VioStor NVR

Enregistreur vidéo de réseau

QVR

QNAP VioStor Recording System

Manuel de l'utilisateur (Version: 5.0.0)

Merci d’avoir choisi les produits QNAP! Ce manuel fournit les instructions nécessaires à l'utilisation de ce produit. Veuillez le lire attentivement et profiter des puissantes fonctions de ce produit!

REMARQUE

- Le « VioStor NVR » est par la suite désigné sous le terme de « NVR ».
- Ce manuel fournit la description de toutes les fonctions du VioStor NVR. Le produit que vous avez acheté peut ne pas prendre en charge certaines fonctions dédiées à des modèles spécifiques.
- Ce guide d’utilisation (version 5.0.0) s’applique uniquement au NVR VioStor doté du microprogramme version 5.0.0. Si votre NVR VioStor utilise un microprogramme d’une version antérieure, veuillez vous reporter aux versions précédentes des guides d’utilisation.

Avis réglementaires

Toutes les fonctions, spécifications et autres du produit sont sujets à modifications sans avis préalable. Les informations présentées sont susceptibles d’être modifiées sans préavis.

GARANTIE LIMITEE

QNAP ne fournit aucun remboursement pour ses produits. QNAP ne donne aucune garantie ou représentation, explicite, implicite ou réglementaire, concernant ses produits, et concernant le contenu ou l'utilisation de cette documentation et de tous les logiciels fournis et se dégage en particulier des responsabilités liées à leur qualité, leurs performances et à leur commercialisation ou leur adaptation à des fins particulières. QNAP se réserve les droits de réviser où de mettre à jour ses produits, ses logiciels ou ses documentations sans obligation d'informer qui que ce soit.

Avertir

1. Sauvegardez votre système régulièrement pour éviter une éventuelle perte des données. QNAP désavoue toute responsabilité pour toutes les sortes de perte de données ou de récupération.
2. En cas de retour d'un composant pour remboursement ou entretien, veillez à l'emballer correctement pour le transport. Tous dommages liés à un emballage inapproprié ne seront pas indemnisés.

Notes importantes

- Lire les instructions
  Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité avant d'utiliser ce produit.

- Alimentation
  Ce produit ne peut être utilisé qu'avec l'alimentation fournie par le fabricant.

- Service
  Veuillez contacter les techniciens pour tout problème technique. N'effectuez aucune réparation vous-même afin d'éviter tous risques d'électrocution et autres risques dus à l'ouverture de ce produit.

- Avertissement
  Pour éviter tous chocs électriques et brûlures, n'utilisez pas ce produit sous la pluie ou dans un environnement humide. Ne placez aucun objet sur ce produit.

Notice règlementaire

DÉCLARATION FCC

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites applicables aux équipements numériques de classe B, définies dans la partie 15 du règlement de la FCC. Ces limites sont conçues pour apporter une protection raisonnable contre les interférences néfastes dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l’énergie radioélectrique et, s’il n’est pas installé et utilisé conformément aux recommandations, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, aucune garantie n'est donnée qu'il ne causera pas d'interférence dans une installation en particulier. Si ce matériel brouille la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en le mettant hors tension, puis de nouveau sous tension, il est conseillé à l'utilisateur d'essayer de réduire les interférences prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance séparant l’équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement sur une prise relevant d'un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/télévision expérimenté pour de l'aide. Cambiar la orientación o la ubicación de la antena receptora.

Les changements ou modifications qui n'auraient pas été expressément approuvés par la partie responsable de la mise en conformité sont de nature à priver l'utilisateur de l'autorité nécessaire pour utiliser cet équipement.
Les câbles d'interface blindés éventuels doivent être utilisés pour pouvoir satisfaire aux limites d'émission.

NOTICE CE

Classe B uniquement.

Table des matières

Consignes de sécurité

1. Ce produit fonctionne normalement entre 0°C et 40°C et avec un taux d'humidité de 0% à 90%. Veillez à ce que la pièce soit bien aérée.
2. Le cordon d'alimentation et les périphériques connectés à ce produit doivent être munis du bon voltage d'alimentation.
3. Ne placez pas ce produit à la lumière directe du soleil ou à proximité de produits chimiques. Veillez à ce que la température et l'humidité de l'environnement soient optimales.
4. Débranchez le cordon d'alimentation et tous les câbles connectés avant tout nettoyage. Nettoyez ce produit à l'aide d'une serviette humide. N'utilisez aucun produit chimique ni aérosol pour nettoyer ce produit.
5. Ne placez aucun objet sur ce produit pour le fonctionnement normal du serveur et pour éviter toute surchauffe.
6. Pour installer les disques durs, fixez-les avec les vis à tête fraisée fournies afin de garantir un bon fonctionnement.
7. Ne placez pas ce produit à proximité de liquides.
8. Veillez à placer ce produit sur une surface plane afin d'éviter toute chute et tout dommage.
9. Veillez à ce que votre emplacement soit muni du bon voltage lorsque vous utilisez ce produit. Si vous n'êtes pas sûr de la tension, veuillez contacter votre distributeur ou votre compagnie d'électricité locale.
10. Ne placez aucun objet sur le cordon d'alimentation.
11. N'essayez en aucun cas de réparer ce produit. Un démontage inapproprié peut vous exposer à des risques tels que les chocs électriques. Veuillez contacter votre distributeur pour toute question.
12. Les modèles de châssis NVR ne doivent être installés que dans la pièce du serveur et entretenus par le gérant du serveur agrée ou l'administrateur IT. La pièce du serveur est fermée à clé ou nécessite une carte d'accès et seul le personnel certifié est autoriser à y pénétrer.

Avertissement :

- Il y a un risque d’explosion si la pile n’est pas remplacée correctement. Ne remplacez la batterie que par une batterie identique ou de type équivalent recommandé par le fabricant. Mettez les batteries usagées au rebut dans le respect des instructions du fabricant.
- NE PAS toucher le ventilateur dans le système, vous risquez sinon un accident grave.

Chapter 1. Introduction du NVR

1.1 Aperçu du produit

Le NVR VioStor de QNAP (appelé ci-dessous NVR ou VioStor) représente une solution de vidéosurveillance en réseau de haute performance pour le contrôle, la lecture et l'accès à distance de caméras IP sur réseau. Il est possible de contrôler en même temps jusqu'à 128 canaux à partir de plusieurs serveurs NVR QNAP. Le NVR supporte plusieurs marques de caméras IP et de serveurs vidéo, visitez http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility_camera.asp pour obtenir davantage d'informations.

Le NVR supporte l'enregistrement vidéo aux formats de compression suivants : H.264, MxPEG, MPEG-4 et MJPEG. Ce NVR propose divers modes d'affichage et fonctionnalités d'enregistrement, comme l'enregistrement programmé, l'enregistrement sur alarme ou l'enregistrement sur alarme programmé. Le NVR prend également en charge la recherche des données en fonction de la date et de l'heure, par période, par événement, et l'analyse intelligente de la vidéo (IVA), y compris la détection d'objet en mouvement, d'objet manquant, d'objet étranger, de flou et l'occlusion de caméra. Toutes ces fonctionnalités peuvent être paramétrées à partir du navigateur web IE.

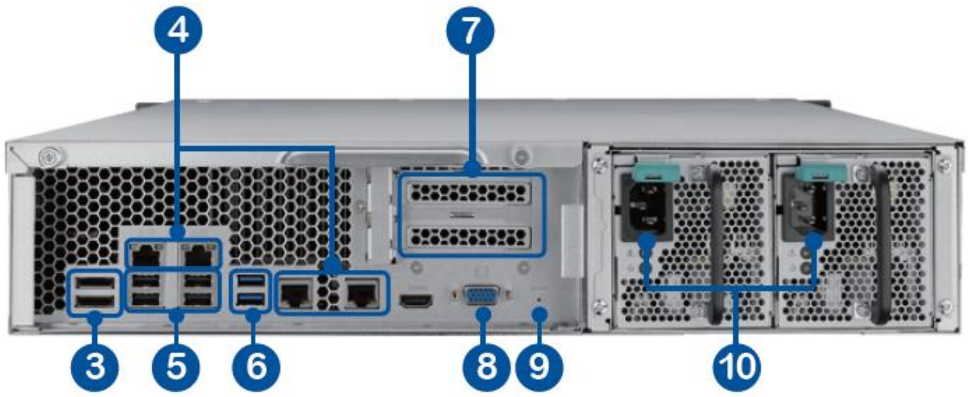
Le NVR VioStor Pro Series est le premier NVR Linux offrant une configuration très rapide, la surveillance de caméras IP sur un réseau, ainsi que la lecture d'enregistrements via le connecteur VGA. Il est possible de raccorder un téléviseur / moniteur VGA haute définition (HD), une souris USB, un clavier USB (vendu séparément) et une carte son USB (vendue séparément) au NVR afin de gérer le système de surveillance.

* La compression vidéo MxPEG n'est pas prise en charge sur les modèles VS-2008L, VS-2004L VS-1004L.

1.2 Illustration du matériel

1.2.1 VS – 12164 / 12156 / 12148 / 12140U-RP Pro+

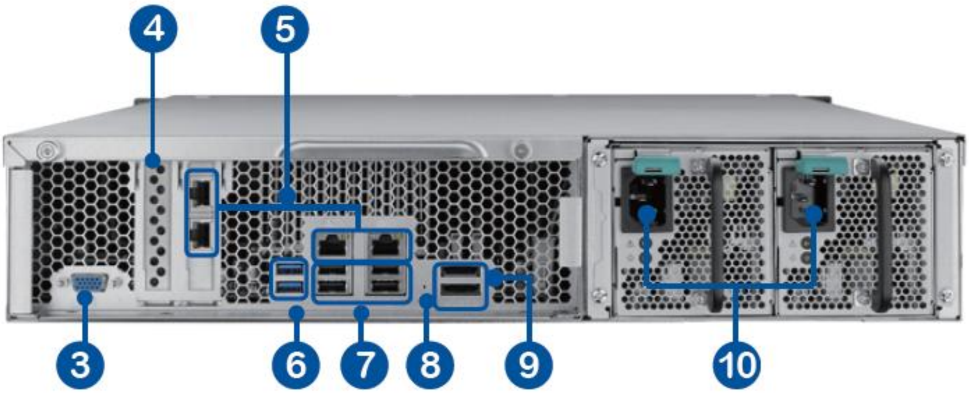




1. Bouton d'alimentation
2. Voyants DEL : 10 GbE, Etat, LAN, eSATA(Réservé)
3. eSATA x 2 (Réservé)
4. Gigabit LAN x 4
5. USB 2.0 x 4
6. USB 3.0 x 2
7. Slot d'extension x 2 (Réservé)
8. VGA
9. Interrupteur de réinitialisation
10. Prise d'alimentation x 2

1.2.2 VS – 12164 / 12156 / 12148 / 12140U-RP Pro

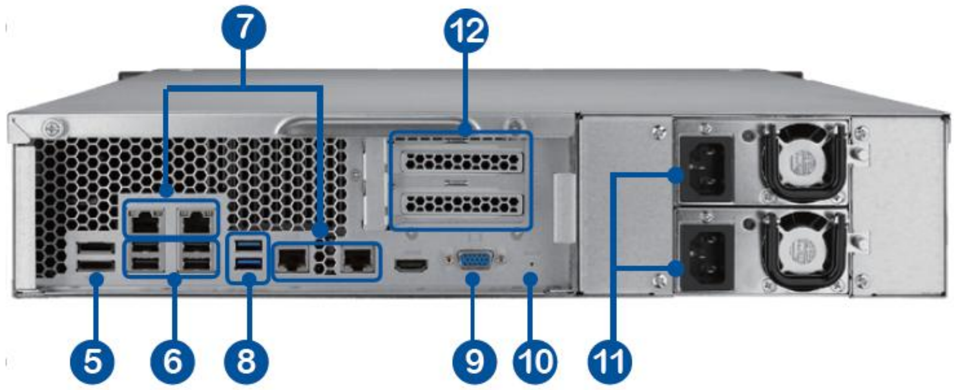




1. Bouton d’alimentation
2. Voyant DEL : 10 GbE, Statut, LAN, eSATA(Réservé)
3. VGA
4. Emplacement d'extension x 1 (Réservé)
5. Gigabit LAN x 4
6. USB 3.0 x 2
7. USB 2.0 x 4
8. Mot de passe et bouton de réinitialisation des paramètres réseau
9. eSATA x 2 (Réservé)
10. Connecteur d'alimentation x 2

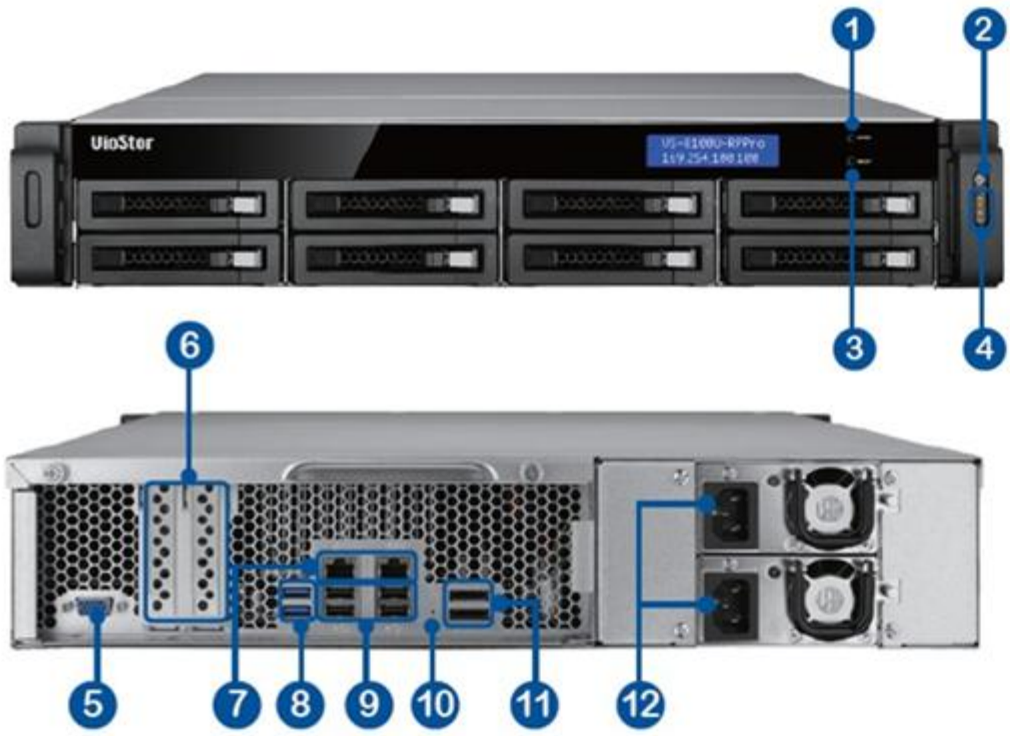
1.2.3 VS – 8148 / 8140 / 8132 / 8124U-RP Pro+





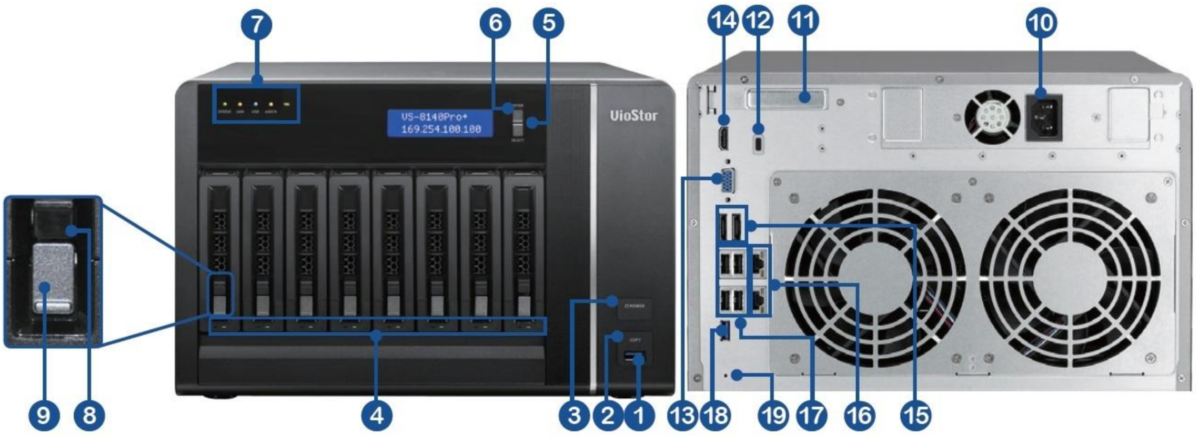
1. Entrée
2. Bouton d'alimentation
3. Sélectionner
4. Voyants DEL : 10 GbE, Etat, LAN, eSATA(Réservé)
5. eSATA x 2 (Réservé)
6. USB 2.0 x 4
7. Gigabit LAN x 4
8. USB 3.0 x 2
9. VGA
10. Interrupteur de réinitialisation
11. Prise d'alimentation x 2
12. Slot d'extension x 2 (Réservé)

1.2.4 VS – 8148 / 8140 / 8132 / 8124U-RP Pro



1. Bouton Entrée
2. Bouton d’alimentation
3. Bouton Sélectionner
4. Voyant DEL : 10 GbE, Statut, LAN, eSATA(Réservé)
5. VGA
6. Emplacement d'extension x 2 (Réservé)
7. Gigabit LAN x 2
8. USB 3.0 x 2
9. USB 2.0 x 4
10. Mot de passe et bouton de réinitialisation des paramètres réseau
11. eSATA x 2 (Réservé)
12. Connecteur d'alimentation x 2

1.2.5 VS – 8148 / 8140 / 8132 / 8124 Pro+



1. USB 3.0
2. Bouton de sauvegarde (sauvegarde vidéo auto immédiate)
3. Bouton d’alimentation
4. DEL de disques durs
5. Bouton Sélectionner
6. Bouton Entrée
7. Voyant DEL : Statut, LAN, USB, eSATA(Réservé), 10 GbE
8. Serrure de plateau
9. Bouton de libération
10. Connecteur d'alimentation
11. Emplacement d'extension
12. Slot pour sécurité Kensington
13. VGA
14. HDMI
15. eSATA x 2 (Réservé)
16. Gigabit LAN x 2
17. USB 2.0 x 4
18. USB 3.0
19. Mot de passe et bouton de réinitialisation des paramètres réseau

1.2.6 VS – 6120 / 6116 / 6112 Pro+



1. Bouton de sauvegarde (sauvegarde vidéo auto immédiate)
2. USB 2.0
3. Voyant DEL : Statut, LAN, USB , alimentation, HDD1–6
4. Bouton d’alimentation
5. Bouton Sélectionner
6. Bouton Entrée
7. Connecteur d'alimentation
8. Slot pour sécurité Kensington
9. Gigabit LAN x 2
10. Entrée/sortie audio
11. Mot de passe et bouton de réinitialisation des paramètres réseau
12. USB 3.0 x 2
13. USB 2.0 x 4

1.2.7 VS – 6020 / 6016 / 6012 Pro



1. Bouton de sauvegarde (sauvegarde vidéo auto immédiate)
2. USB 2.0
3. Voyant DEL : Statut, LAN, USB, eSATA(Réservé), HDD1–6
4. Bouton d’alimentation
5. Bouton Sélectionner
6. Bouton Entrée
7. Connecteur d'alimentation
8. Gigabit LAN x 2
9. USB x 4
10. eSATA x 2 (Réservé)
11. VGA
12. Mot de passe et bouton de réinitialisation des paramètres réseau
13. Slot pour sécurité Kensington

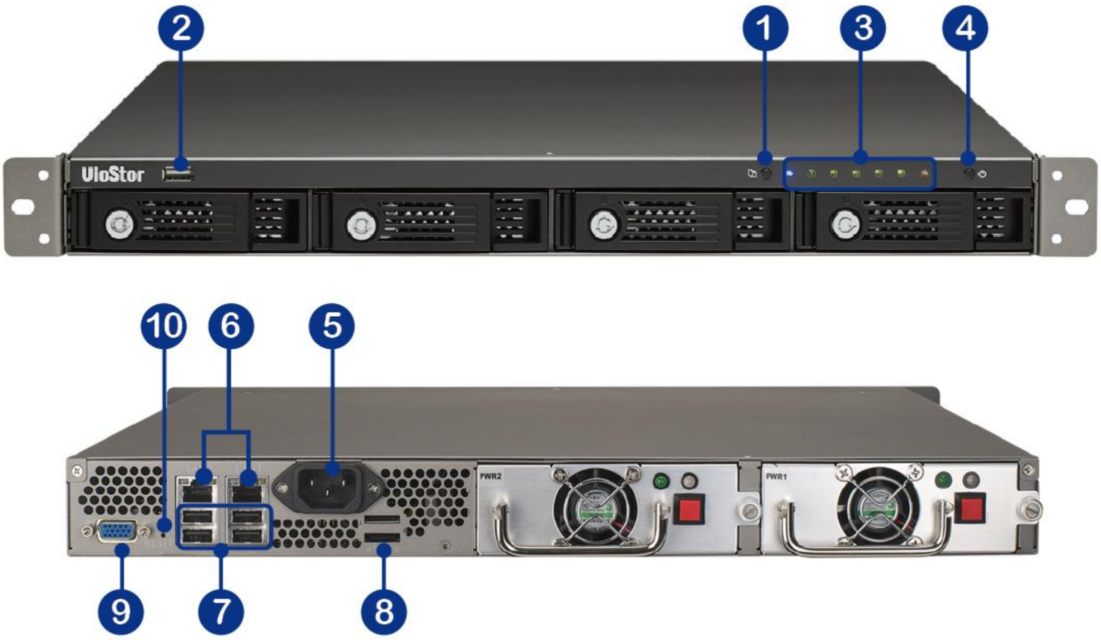
1.2.8 VS – 4116 / 4112 / 4108U-RP Pro+





1. USB 2.0
2. Bouton de sauvegarde (sauvegarde vidéo auto immédiate)
3. Voyant DEL : USB, Statut, HDD1–4, LAN
4. Bouton d’alimentation
5. Connecteur d'alimentation
6. HDMI
7. Gigabit LAN x 2
8. USB 3.0 x 2
9. USB 2.0 x 2
10. DIDO (Réservé)
11. RS-485 (Réservé)
12. Mot de passe et bouton de réinitialisation des paramètres réseau (Réservé)
13. Entrée/sortie audio (Réservé)
14. RS-232 (Réservé)

1.2.9 VS – 4016 / 4012 / 4008U-RP Pro



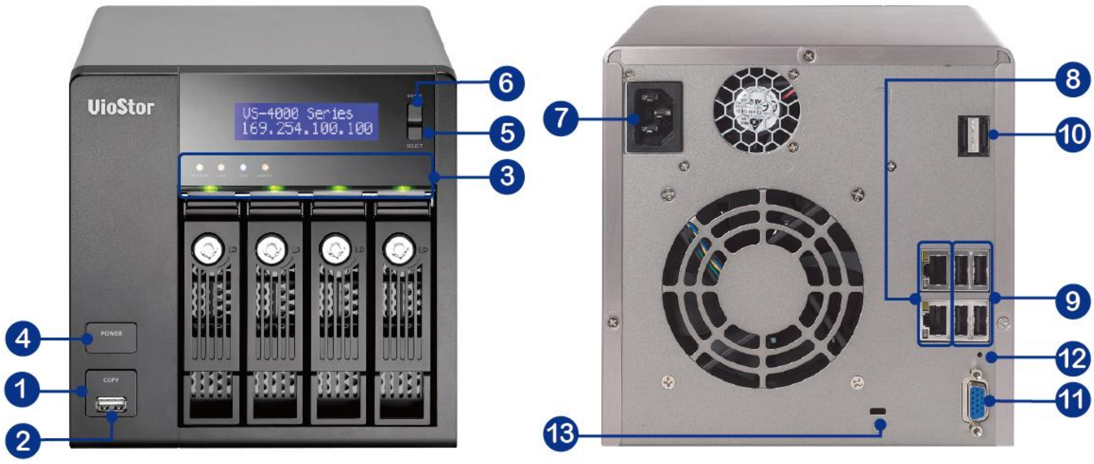
1. Bouton de sauvegarde (sauvegarde vidéo auto immédiate)
2. USB 2.0
3. Voyant DEL : Statut, LAN, USB, eSATA(Réservé), HDD1–4
4. Bouton d’alimentation
5. Connecteur d'alimentation
6. Gigabit LAN x 2
7. USB 2.0 x 4
8. eSATA x 2 (Réservé)
9. VGA
10. Mot de passe et bouton de réinitialisation des paramètres réseau

1.2.10 VS – 4116 / 4112 / 4108 Pro+



1. Bouton de sauvegarde (sauvegarde vidéo auto immédiate)
2. USB 2.0
3. Voyant DEL : Etat, LAN, USB, HDD 1-4
4. Bouton d’alimentation
5. Bouton Sélectionner
6. Bouton Entrée
7. Connecteur d'alimentation
8. Fente pour sécurité Kensington
9. Gigabit LAN x 2
10. Entrée/sortie audio (Réservé)
11. Interrupteur de réinitialisation
12. USB 3.0 x 2
13. USB 2.0 x 4

1.2.11 VS – 4016 / 4012 / 4008 Pro



1. Bouton de sauvegarde (sauvegarde vidéo auto immédiate)
2. USB 2.0
3. Voyant DEL : Statut, LAN, USB, eSATA(Réservé), HDD1–4
4. Bouton d’alimentation
5. Bouton Sélectionner
6. Bouton Entrée
7. Connecteur d'alimentation
8. Gigabit LAN x 2
9. USB 2.0 x 4
10. eSATA x 2 (Réservé)
11. VGA
12. Mot de passe et bouton de réinitialisation des paramètres réseau
13. Slot pour sécurité Kensington

1.2.12 VS – 2112 / 2108 / 2104 Pro+



1. Bouton de sauvegarde (sauvegarde vidéo auto immédiate)
2. USB 3.0
3. Voyant DEL : LAN, HDD1, HDD2
4. Bouton d’alimentation
5. Bouton Sélectionner
6. Gigabit LAN x 2
7. USB 2.0 x 4
8. Mot de passe et bouton de réinitialisation des paramètres réseau
9. Slot pour sécurité Kensington
10. Entrée/sortie audiou

1.2.13 VS – 2012 / 2008 / 2004 Pro



1. Bouton de sauvegarde (sauvegarde vidéo auto immédiate)
2. USB 2.0
3. Voyant DEL : HDD1, HDD2, LAN, eSATA(Réservé)
4. Bouton d'alimentation
5. Bouton Sélectionner
6. Gigabit LAN x 2
7. USB 2.0 x 2
8. eSATA x 2 (Réservé)
9. VGA
10. Mot de passe et bouton de réinitialisation des paramètres réseau
11. Slot pour sécurité Kensington

Chapter 2. Installation du NVR

Pour plus d'information sur l'installation du matériel, consultez le 'Guide d'installation rapide' qui accompagne votre produit. Vous pouvez également retrouver ce guide dans le CD-ROM du produit, ou sur le site Internet QNAP (http://www.qnapsecurity.com).

2.1 Configuration minimale requise pour l'ordinateur

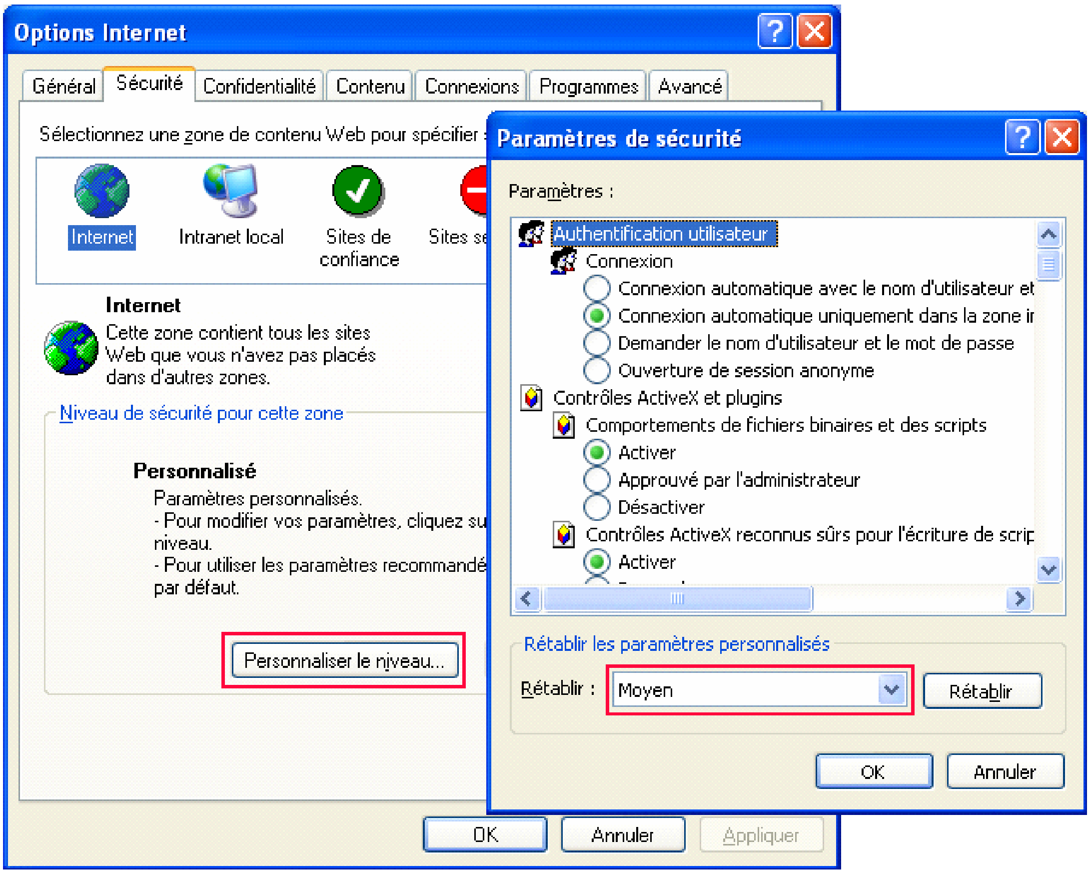
Pour une meilleure performance du système, votre ordinateur doit avoir la configuration minimale suivante :

<table>
<tr><th>Nombre de chaînes</th><th>Format</th><th>CPU</th><th>Autres</th></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td>M-JPEG</td><td>Processeur Intel Pentium 4, 2,4GHz ou plus</td><td rowspan="13">Système d'exploitation : Microsoft Windows 8, 7, Vista
Mémoire : 4GB ou plus
Port réseau : port Ethernet 100 Mbps ou plus
Navigateur web : Microsoft Internet Explorer 8/9/10/11 (desktop mode, 32-bit), Google Chrome 34.0.1847.116 m, Mozilla Firefox 28.0
Lecteur CD-ROM
Résolution conseillée : 1280 x 720 pixels ou plus</td></tr>
<tr><td>MPEG-4/MxPEG/H.264</td><td>Processeur Dual core, 2,0GHz ou plus</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8</td><td>M-JPEG</td><td>Processeur Intel Pentium 4, 2,8GHz ou plus</td></tr>
<tr><td>MPEG-4/MxPEG/H.264</td><td>Processeur Dual core, 2,4GHz ou plus</td></tr>
<tr><td rowspan="2">12</td><td>M-JPEG</td><td>Processeur Intel Pentium 4, 3,0GHz ou plus</td></tr>
<tr><td>MPEG-4/MxPEG/H.264</td><td>Processeur Dual core, 2,8GHz ou plus</td></tr>
<tr><td rowspan="2">16</td><td>M-JPEG</td><td>Processeur Dual core, 2,4GHz ou plus</td></tr>
<tr><td>MPEG-4/MxPEG/H.264</td><td>Processeur Quad core, 2,33GHz ou plus</td></tr>
<tr><td rowspan="2">20</td><td>M-JPEG</td><td>Processeur Dual core, 2,6GHz ou plus</td></tr>
<tr><td>MPEG-4/MxPEG/H.264</td><td>Processeur Quad core, 2,6GHz ou plus</td></tr>
<tr><td rowspan="2">40</td><td>M-JPEG</td><td>Processeur Quad core, 2,33GHz ou plus</td></tr>
<tr><td>MPEG-4/MxPEG/H.264</td><td>Processeur Core i7, 2,8GHz ou plus</td></tr>
<tr><td>48</td><td>M-JPEG</td><td>Processeur Quad core, 3,0GHz ou plus</td></tr>
</table>

	MPEG-4/MxPEG/H.264	Processeur Core i7, 3,4GHz ou plus	

Paramètres de sécurité du navigateur Web

Veillez à ce que le niveau de sécurité du navigateur IE dans « Options Internet » soit réglé sur « Moyen » ou plus bas.



2.2 Parcourir le CD-ROM

Lancez le CD-ROM du produit sur un PC avec Windows pour ouvrir le Guide de mise en route et le Manuel de l'utilisateur, et installer les codecs et les utilitaires Finder et VioStor Player (le lecteur VioStor).

En parcourant le CD-ROM, vous pouvez accéder aux contenus suivants :

- Finder : programme d'installation du QNAP Finder Cet outil est utilisé pour rechercher les serveurs NVR disponibles sur le réseau local, et pour configurer les paramètres réseau du NVR.
- Manuel : manuels d'utilisation du NVR.
- Guide : affichage des instructions d'installation matérielle du NVR.
- Codec : Codec nécessaire pour lire les vidéos AVI enregistrées par le NVR, sur Windows Media Player.
- Tool (Outils) : ce dossier contient la bibliothèque IPP et le module d'extension du moniteur. Si vous ne parvenez pas à installer le module ActiveX lorsque vous vous connectez à la page de commande du NVR via le navigateur IE, installez le module d'extension depuis le CD-ROM.
- VioStorPlayer : programme d'installation du le lecteur VioStor, outil permettant de lire les vidéos enregistrées par le NVR. Si vous ne parvenez pas à installer le lecteur VioStor lorsque vous vous connectez à la page de lecture du NVR via le navigateur IE, installez le module d'extension depuis le CD-ROM.

2.3 Liste des Disques Durs Recommandés

Ce produit fonctionne avec les principales marques de lecteurs de disque dur SATA de 3,5 et de 2,5 pouces. Pour une liste détaillée des lecteurs de disque dur compatibles, veuillez visiter le site http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility.asp.

> QNAP réfute toute responsabilité pour les dommages / dysfonctionnements du produit ou la perte des données / récupérations liés à une mauvaise utilisation ou à une installation inappropriée des disques durs dans tous les cas et pour toutes les raisons.

2.4 Liste des caméras compatibles avec le réseau

Pour les modèles de caméra supportés, visitez le site Web de QNAP Security http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility_camera.asp.

2.5 Vérification de l'Etat du Système

Description des voyants DEL et de l'état du système

DEL	Couleur	Statut DEL	Description
Etat du système	Rouge/ Vert	Clignote alternativement en vert et en rouge toutes les 0,5 secondes	1) Le disque dur du NVR est en cours de formatage 2) Le NVR est en cours d'initialisation 3) Le logiciel du système est mis en cours de mise à jour 4) Une reconstruction RAID est en cours 5) Expansion de la capacité RAID en ligne en cours 6) Migration de niveau RAID en ligne en cours
		Rouge	1) Le disque dur est invalide 2) Le volume de disque a atteint sa capacité maximale 3) Le volume de disque est quasi plein 4) Le ventilateur du système ne fonctionne pas 5) Une erreur est survenue lors de l'accès (lecture/écriture) aux données du disque 6) Un secteur défectueux a été détecté sur le disque dur 7) Le NVR est en mode dégradé lecture seule (2 lecteurs défaillants en configuration RAID 5 ou RAID 6, les données du disque peuvent encore être lues) 8) (Erreur d'autotest du matériel)
		Clignote en rouge toutes les 0,5 secondes	Le NVR est en mode dégradé (un lecteur défaillant en configuration RAID 1, RAID 5 ou RAID 6)
		Clignote en vert toutes les 0,5 secondes	1) Le NVR démarre 2) Le NVR n'est pas configuré 3) Le disque dur n'est pas formaté
		Vert	Le NVR est prêt
		Eteint	Tous les disques dur du NVR sont en mode veille

LAN	Orange	Orange	Le NVR est relié au réseau
		Clignote en orange	Un accès au NVR est en cours depuis le réseau
10 GbE*	Vert	(Réservé)	
Disque dur	Rouge/ Vert	Clignote en rouge	Un accès aux données du disque dur était en cours et une erreur de lecture/écriture est survenue durant l'opération
		Rouge	Une erreur de lecture/écriture du disque dur est survenue
		Clignote en vert	Un accès aux données du disque dur est en cours
		Vert	L'accès au disque dur est possible
USB	Bleu	Clignote en bleu toutes les 0,5 secondes	1) Un appareil USB a été détecté 2) Un appareil USB est retiré du NVR 3) Un accès à l'appareil USB connecté sur le port USB avant du NVR est en cours 4) Les données du NVR sont en cours de copie vers un appareil USB externe
		Bleu	L'appareil USB connecté sur le port USB avant du NVR est prêt
		Eteint	1) Aucun disque USB détecté 2) Le NVR a terminé la copie des données vers l'appareil USB connecté sur le port USB avant
eSATA†	Orange	(Réservé)	

* La fonction d'extension réseau 10 GbE est réservée.

Alarme sonore (L'alarme sonore peut être désactivée depuis « Outils système » > « Réglages matériel »)

Bip sonore	No. de fois	Description
Bips brefs (0,5 sec)	1	1) Le NVR démarre 2) Le NVR se prépare à s'arrêter (arrêt du logiciel) 3) L'utilisateur a appuyé sur le bouton de réinitialisation du NVR 4) Le logiciel du système a été mis à jour
Bip bref (0,5 sec)	3	L'utilisateur tente de copier les données du NVR vers un appareil de stockage externe depuis le port USB avant, mais les données ne peuvent être copiées
Bip bref (0,5 sec), bip long (1,5 sec)	3, toutes les 5 min	Le ventilateur du système ne fonctionne pas
Bip long (1,5 sec)	2	1) Le volume de disque est quasi plein 2) Le volume de disque a atteint sa capacité maximale 3) Les lecteurs du NVR sont en mode dégradé 4) L'utilisateur démarre la reconstruction du disque dur
	1	1) L'arrêt du NVR est forcé (arrêt du matériel) 2) Le NVR est allumé, prêt à être utilisé

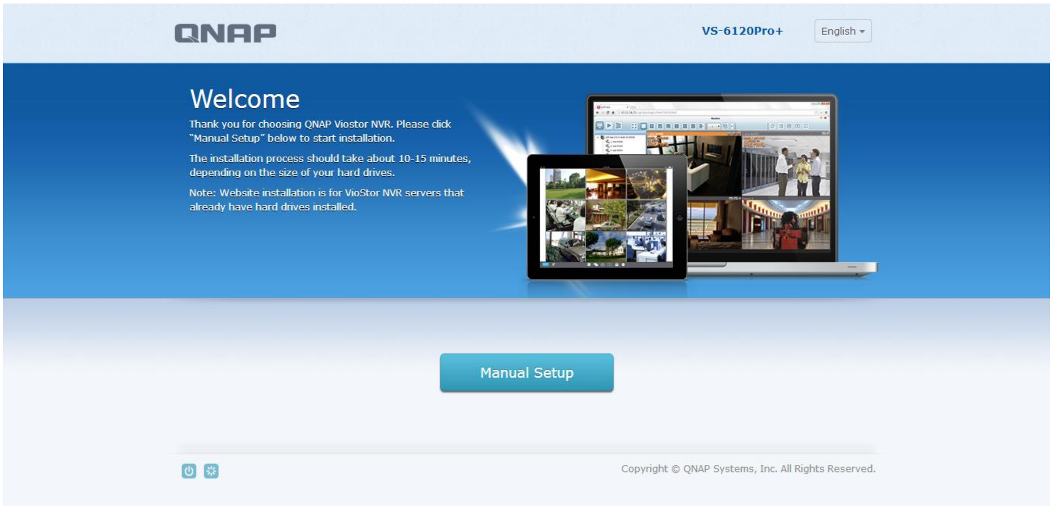
2.6 Configuration du système

Installer Qfinder

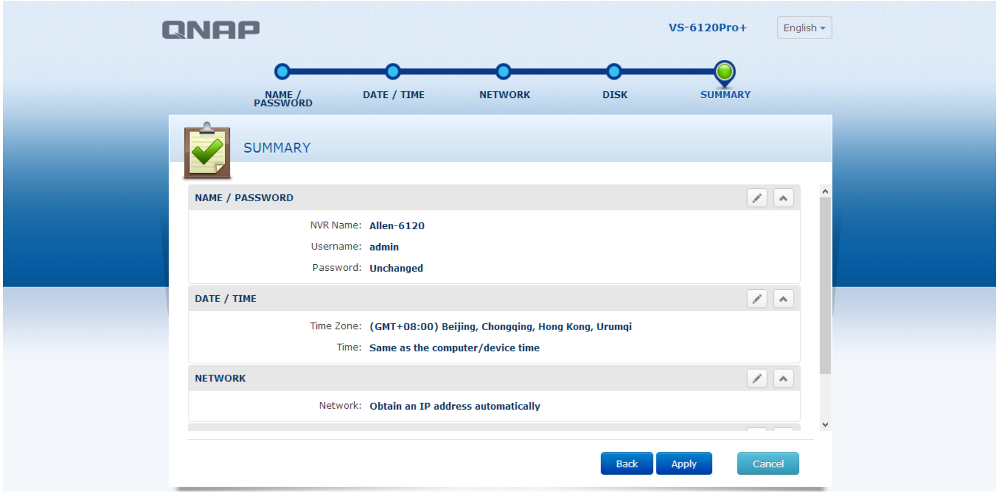
1. Lancez le CD du produit, le menu suivant s'affiche. Cliquez sur « Installer Qfinder ».
2. Suivez les instructions pour installer le Finder. Une fois l'installation réussie, lancez le Finder. Si le Finder est bloqué par le pare-feu, débloquez-le.
3. Le Finder détecte le serveur NVR sur le réseau local. Si le serveur n'a pas été initialisé, il vous sera demandé d'effectuer la configuration rapide. Cliquez sur « Oui » pour continuer.
   Remarque : Si le NVR est introuvable, cliquez sur « Actualiser » pour réessayer.
4. Saisissez le nom et le mot de passe de l'administrateur pour effectuer la configuration rapide. Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut de l'administrateur sont les suivants :
   Nom d'utilisateur : admin
   Mot de passe : admin
   Remarque : Vérifiez que toutes les caméras IP sont configurées et connectées au réseau.

Configuration rapide

1. La page de configuration rapide sera affichée. Cliquez sur « Configuration manuelle » et suivez les instructions pour terminer la configuration.



2. Cliquez sur « Appliquer » pour exécuter la configuration rapide.



Ajouter des caméras IP

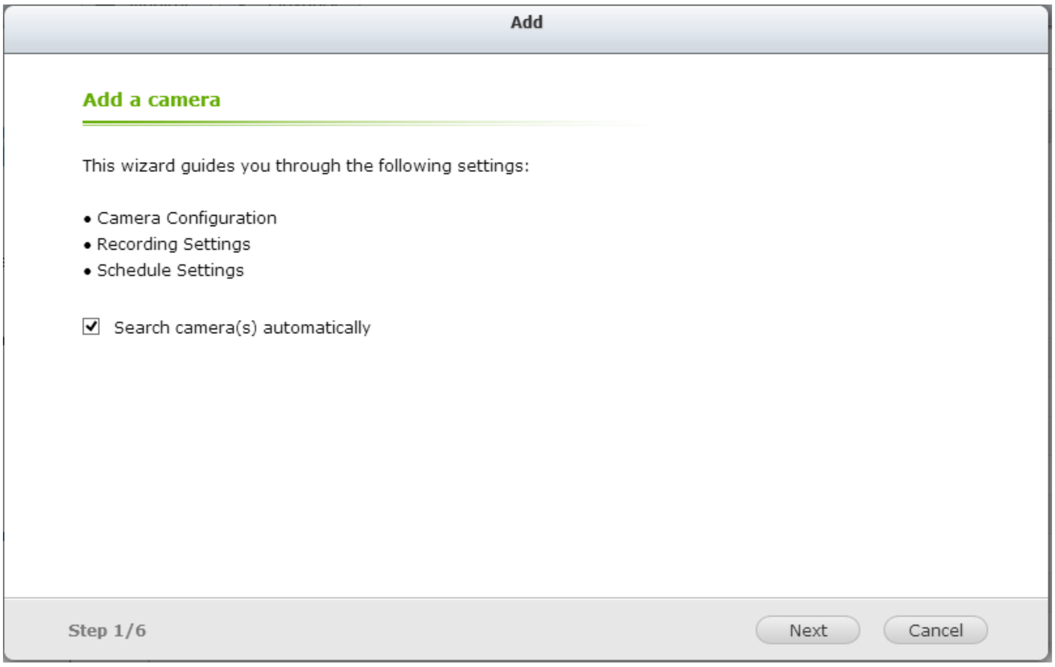
Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour ajouter des caméras IP.

1. Aller dans Paramètres de surveillance

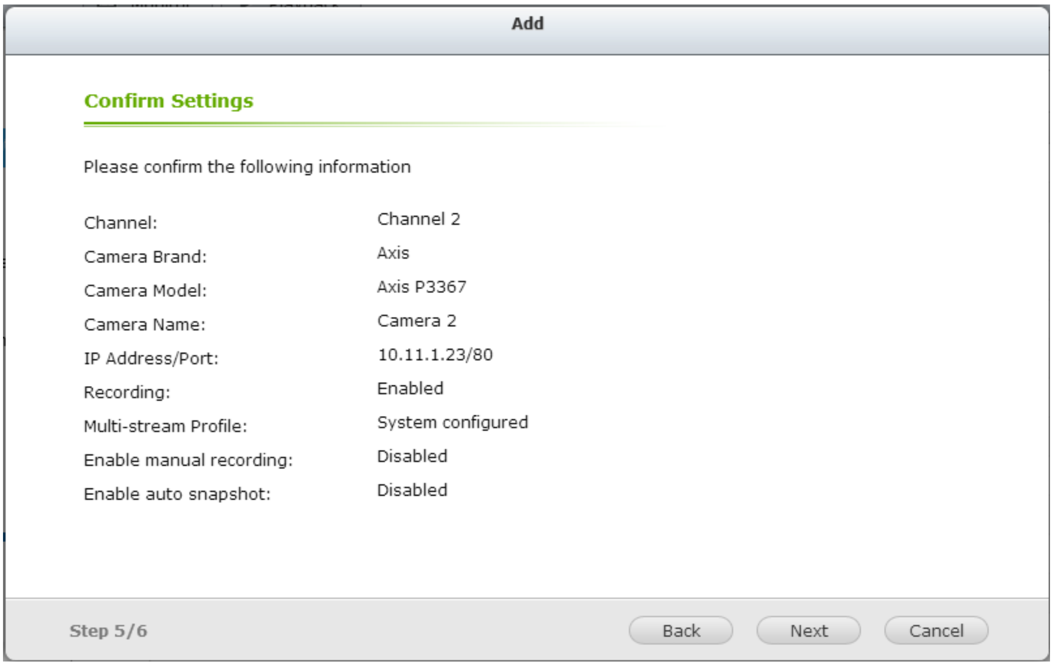
   Connectez-vous au NVR en tant qu'administrateur et cliquez sur le raccourci Paramètres de surveillance  sur le bureau de QVR.

2. Allez dans [Configuration de la caméra] -> [Paramètres des caméras].

3. Cliquez sur  pour ajouter une caméra IP.



4. Suivez les étapes pour ajouter la caméra.



Vue en direct

1. Cliquez sur le raccourci  Surveillance sur le bureau QVR afin d'aller à la page de contrôle.
2. S'il s'agit de votre première connexion à la page de contrôle NVR, il vous vous installer l'add-on.
3. Les vidéos en direct des caméras IP configurées sur le NVR et l'état d'enregistrement de chaque canal s'affichent.

Chapter 3. Utiliser le NVR avec un écran local

Remarque : Cette fonctionnalité est uniquement prise en charge par la série de NVR VioStor Pro(+). Les modèles pris en charge sont : VS-12164U-RP Pro(+), VS-12156U-RP Pro(+), VS-12148U-RP Pro(+), VS-12140U-RP Pro(+), VS-8148U-RP Pro(+), VS-8140U-RP Pro(+), VS-8132U-RP Pro(+), VS-8124U-RP Pro(+), VS-8148 Pro+, VS-8140 Pro+, VS-8132 Pro+, VS-8124 Pro+, VS-6120 Pro+, VS-6116 Pro+, VS-6112 Pro+, VS-6020 Pro, VS-6016 Pro, VS-6012 Pro, VS-4116U-RP Pro+, VS-4112U-RP Pro+, VS-4108U-RP Pro+, VS-4016U-RP Pro, VS-4012U-RP Pro, VS-4008U-RP Pro, VS-4116 Pro+, VS-4112 Pro+, VS-4108 Pro+, VS-4016 Pro, VS-4012 Pro, VS-4008 Pro, VS-2112 Pro+, VS-2108 Pro+, VS-2104 Pro+, VS-2012 Pro, VS-2008 Pro et VS-2004 Pro.

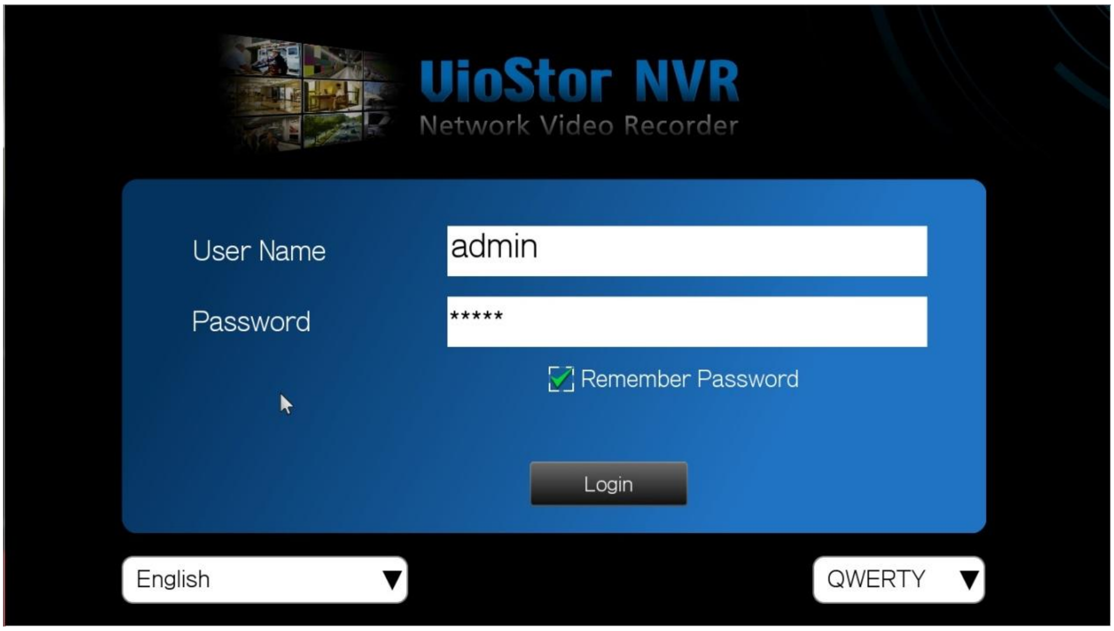
Connectez un moniteur ou une TV au NVR via l'interface HDMI ou VGA pour effectuer la configuration rapide, la surveillance et la lecture vidéo sans PC. Pour utiliser cette fonction, suivez les étapes ci-dessous :

1. Vérifiez qu'au moins un disque dur a été installé sur le NVR.
2. Connectez le NVR au réseau.
3. Vérifiez que les caméras IP sont configurées et connectées au réseau.
4. Connectez un moniteur ou une TV HDMI ou VGA (résolution de sortie vidéo conseillée : 1920 x 1080)* à l'interface HDMI ou VGA du NVR.
5. Connectez une souris USB et un clavier USB (en option) aux ports USB du NVR.
6. Allumez le NVR.

*Toute la série Pro+ prend maintenant en charge l'interface HDMI.


VioStor NVR
Network Video Recorder
The system is starting up. Please wait...

Lorsque le NVR est allumé, l'écran de connexion s'affiche.   Sélectionnez la langue. Saisissez le nom et le mot de passe de l'administrateur.   Si le NVR n'a pas été configuré, ignorez la page de connexion et entrez en Configuration rapide (voir chapitre 3.1).
Nom d'utilisateur par défaut : admin
Mot de passe : admin



Cliquez sur 

pour sélectionner la langue d'affichage.   Si un clavier USB est connecté, cliquez sur 

pour choisir la disposition de clavier.

Cliquez sur l'icône de clavier  pour accéder aux informations nécessaires si aucun clavier USB n'est disponible.



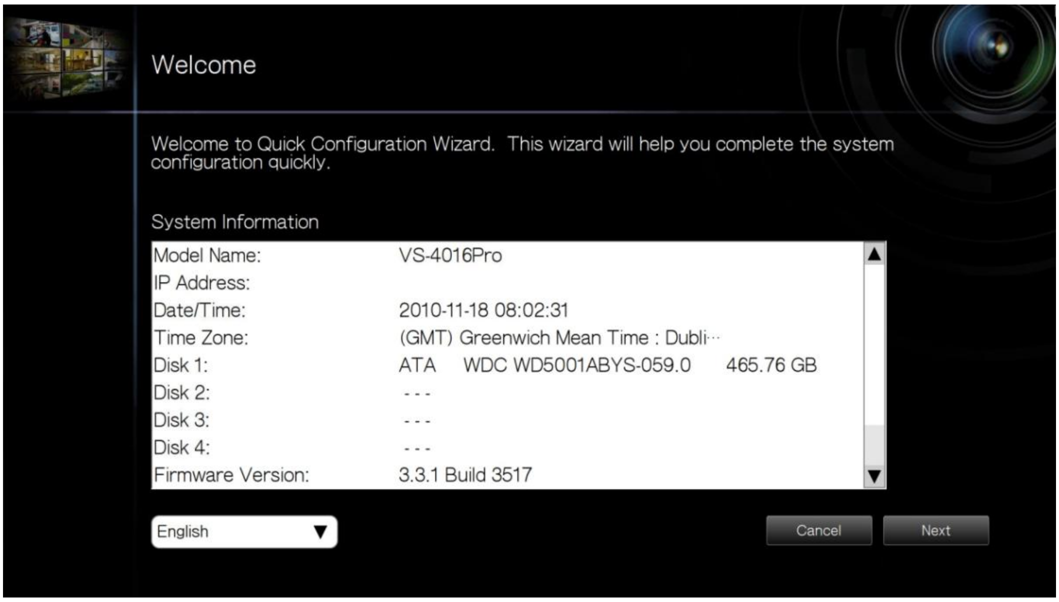
La page de surveillance s'affichera une fois la connexion réussie, voir le chapitre 3.3 pour plus de détails.

3.1 Configuration rapide

Si le NVR n'a pas été configuré, l'assistant de configuration rapide sera affiché. Suivez les instructions de l'assistant pour terminer la configuration du système.

Remarque : Toutes les modifications seront effectives uniquement après avoir appliqué les réglages de la dernière étape.

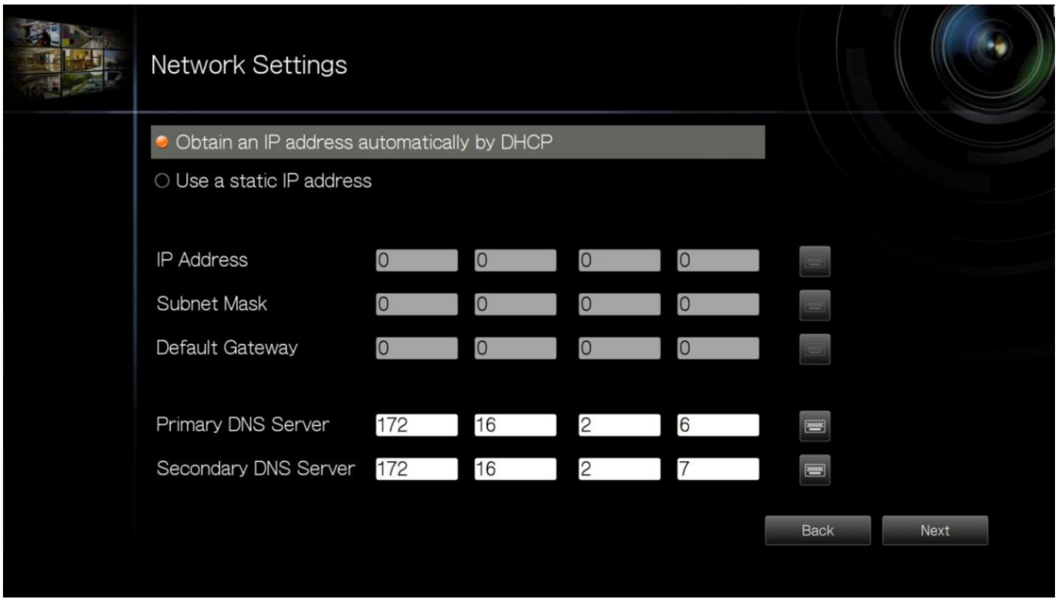
1. Les informations du système s'afficheront. Sélectionnez la langue et cliquez sur « Suivant ».



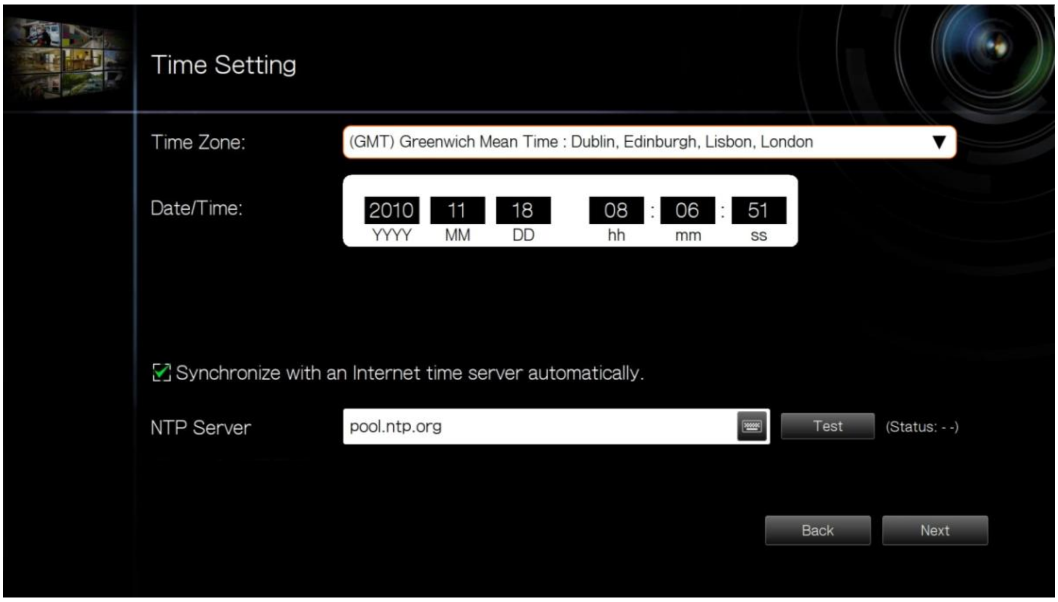
2. Modifiez le mot de passe de l'administrateur ou utilisez le mot de passe par défaut (admin).



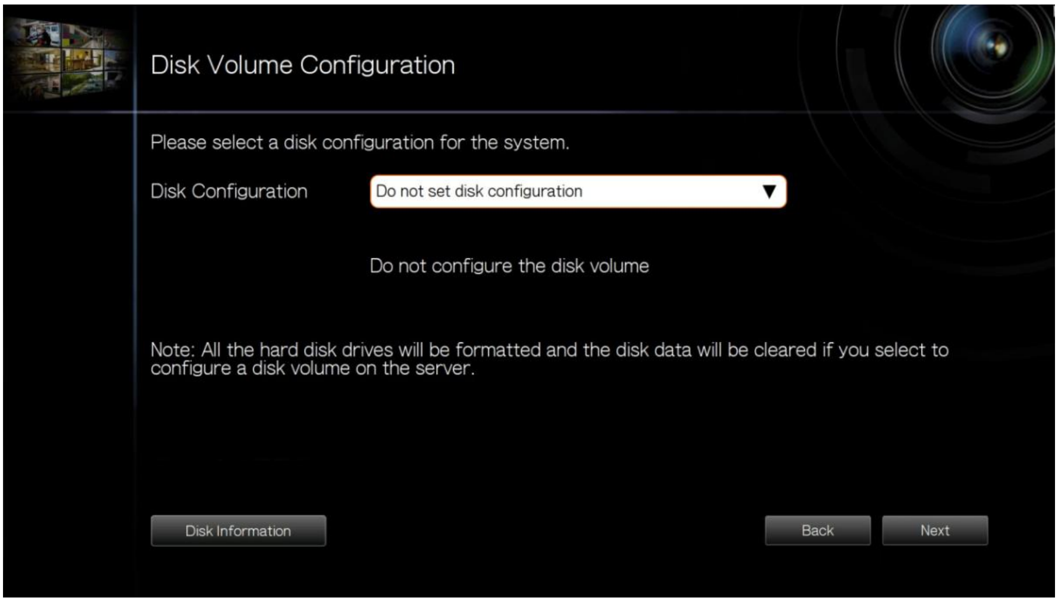
3. Choisissez d'obtenir les paramètres réseaux automatiquement ou de les saisir.



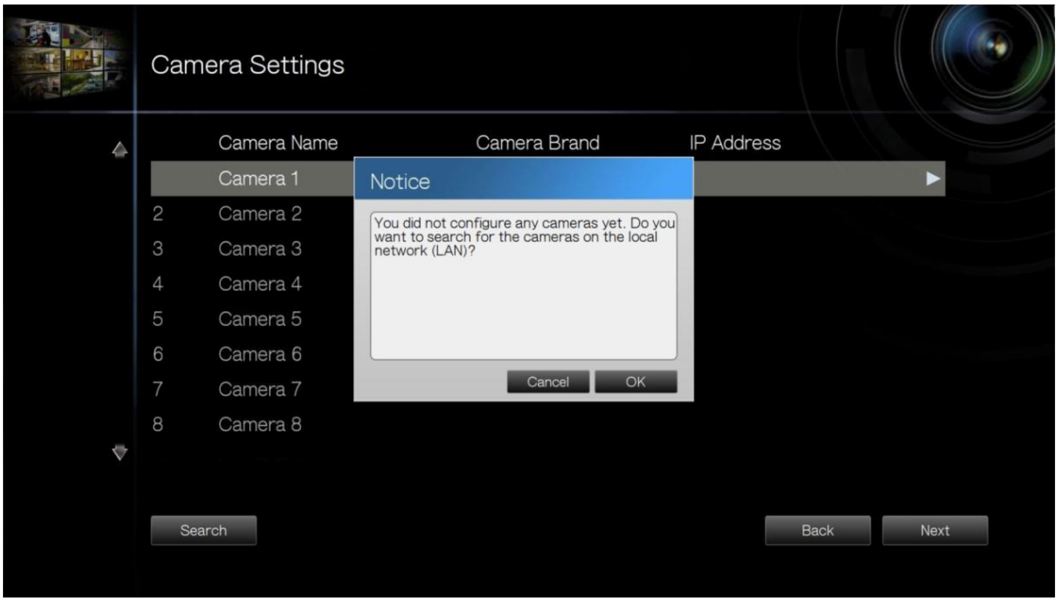
4. Saisissez les paramètres de date et heure. Choisissez de synchroniser l'heure du serveur avec un serveur d'heure Internet. Pour saisir un nom de domaine pour le serveur FTP, assurez-vous que le serveur DNS a bien été configuré.



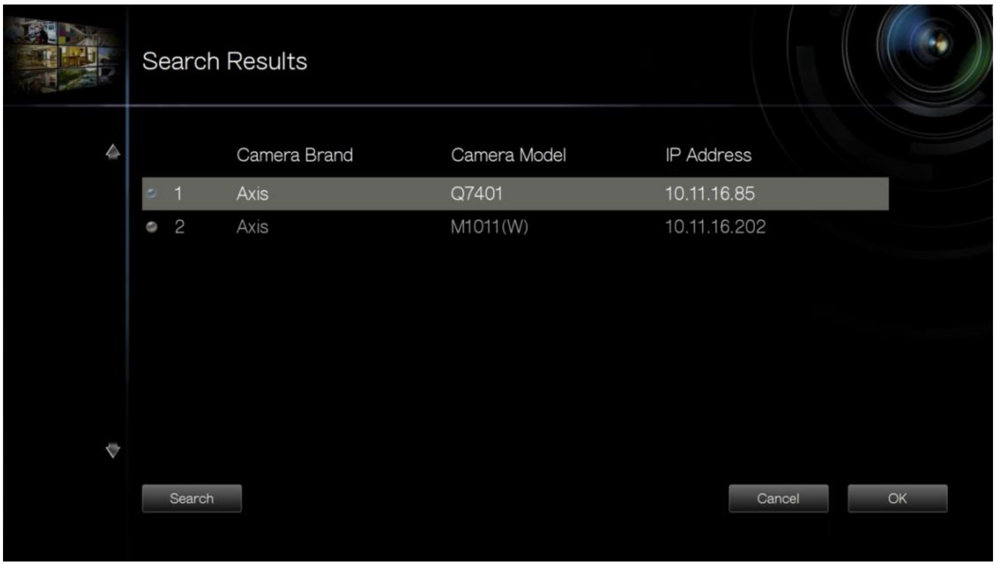
5. Sélectionnez la configuration du disque. Cliquez sur « Informations du disque » pour afficher les détails du disque dur. Notez que toutes les données du disque seront supprimées lors de l'initialisation du volume.



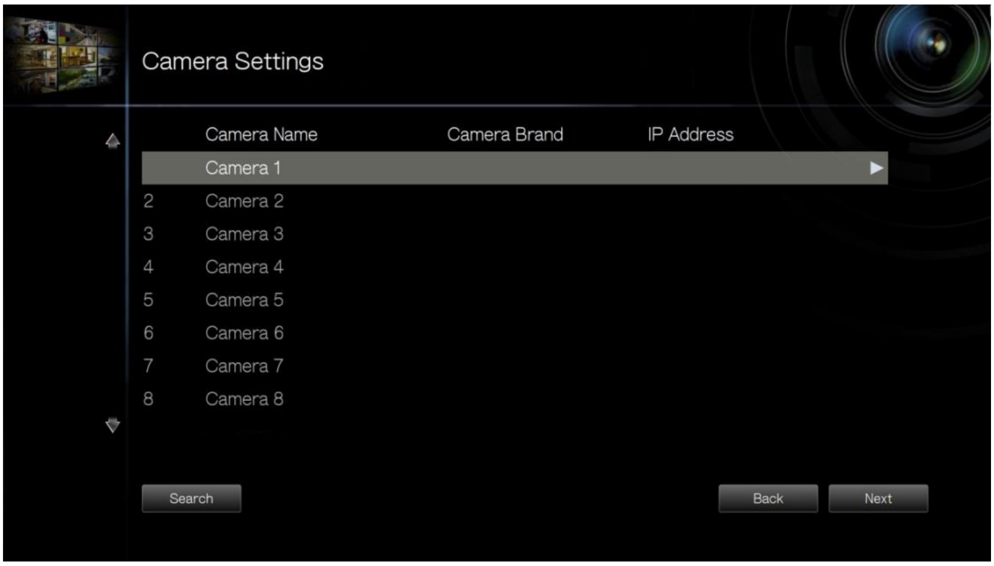
6. Configurez les paramètres de caméra IP. Si aucune caméra n'a été configurée, essayez de rechercher les caméras sur le réseau local.



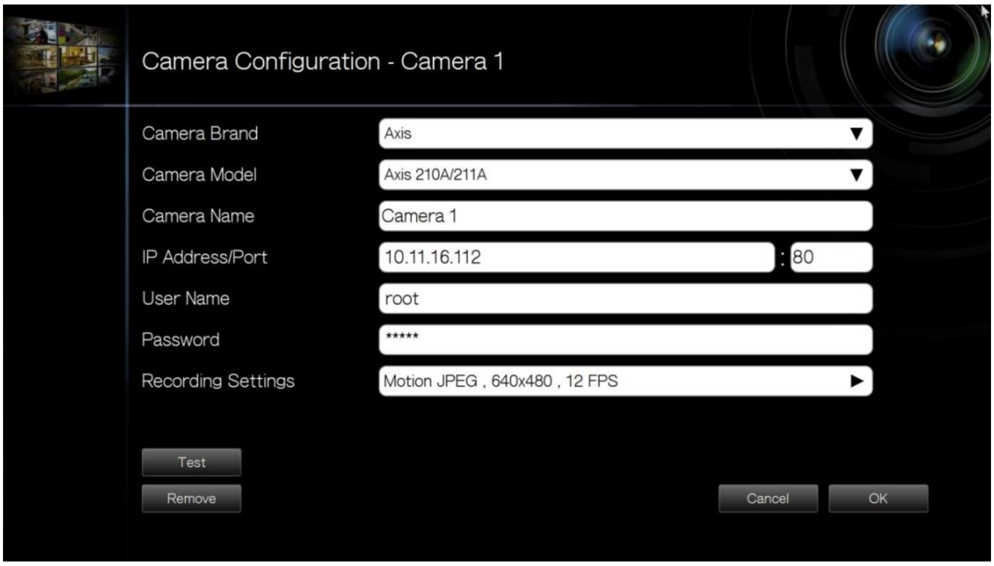
A. Les caméras trouvées s'afficheront. Sélectionnez les caméras IP et cliquez sur « Ajouter » pour ajouter les canaux.



B. Pour ajouter manuellement une caméra IP ou modifier les paramètres de la caméra, cliquez sur  .

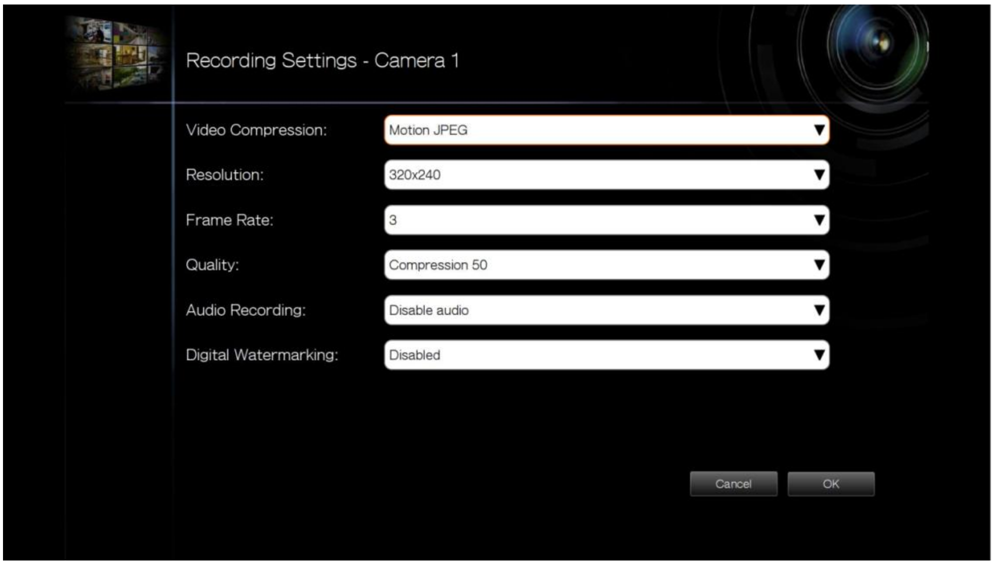


C. Saisissez les paramètres de la caméra. Cliquez sur « Test » pour tester la connexion. Cliquez sur « Supprimer » pour supprimer la caméra.

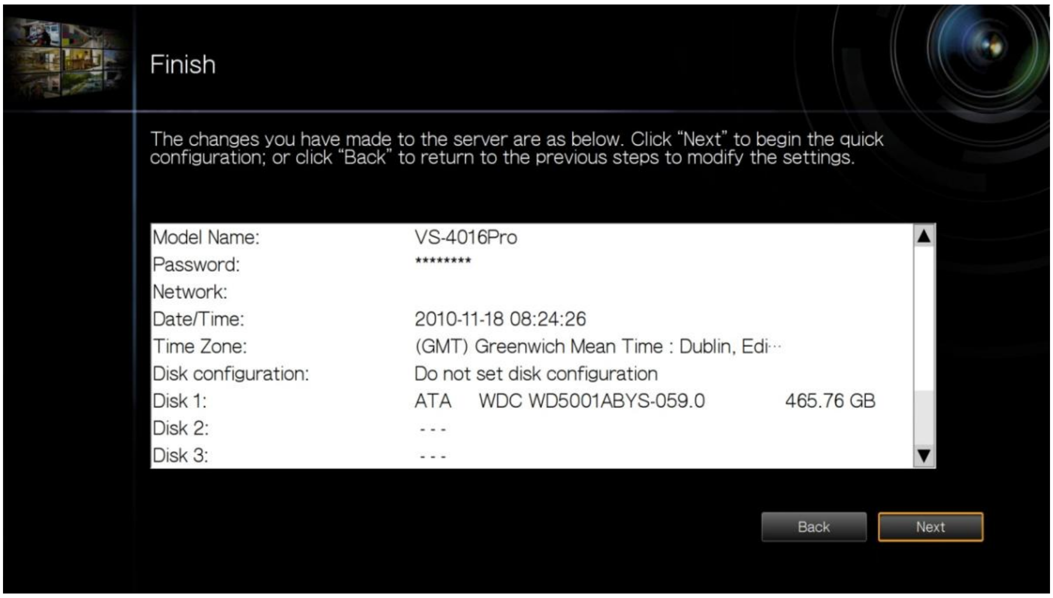


D. Pour modifier les paramètres d'enregistrement, cliquez sur ▸ à côte de « Paramètres d'enregistrement ». Définissez les paramètres d'enregistrement et cliquez sur « OK ».

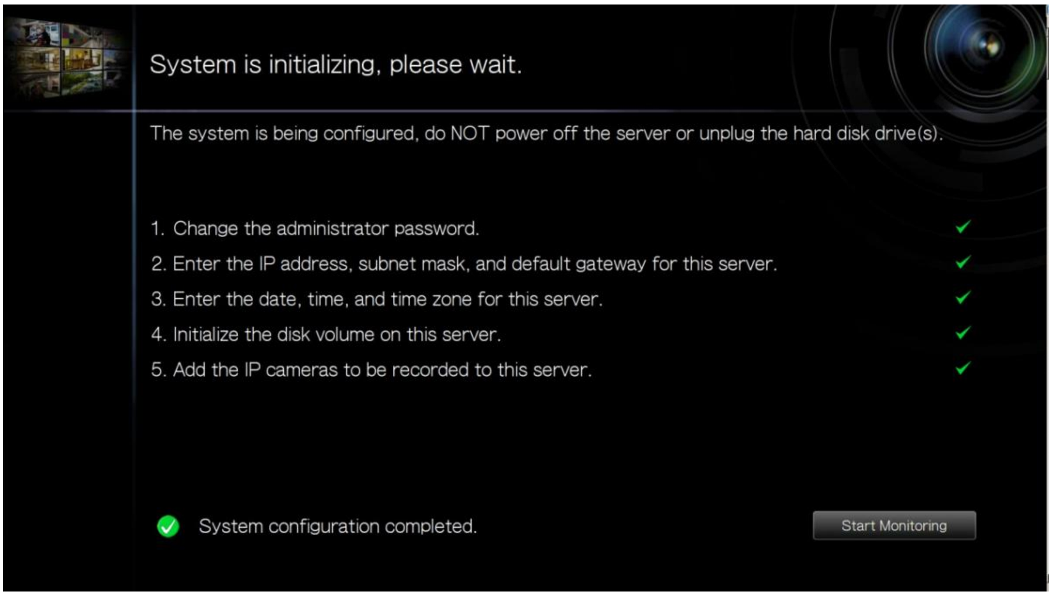
Filigrane numérique : Activez cette option pour ajouter des filigranes numériques aux fichiers vidéo enregistrés sur le NVR. Utilisez l'utilitaire de filigrane numérique pour vérifier que les fichiers vidéo n'ont pas été modifiés de façon nuisible. Pour plus d'informations, voir le chapitre 6.3.



7. Vérifiez les paramètres et cliquez sur « Suivant » pour initialiser le serveur.

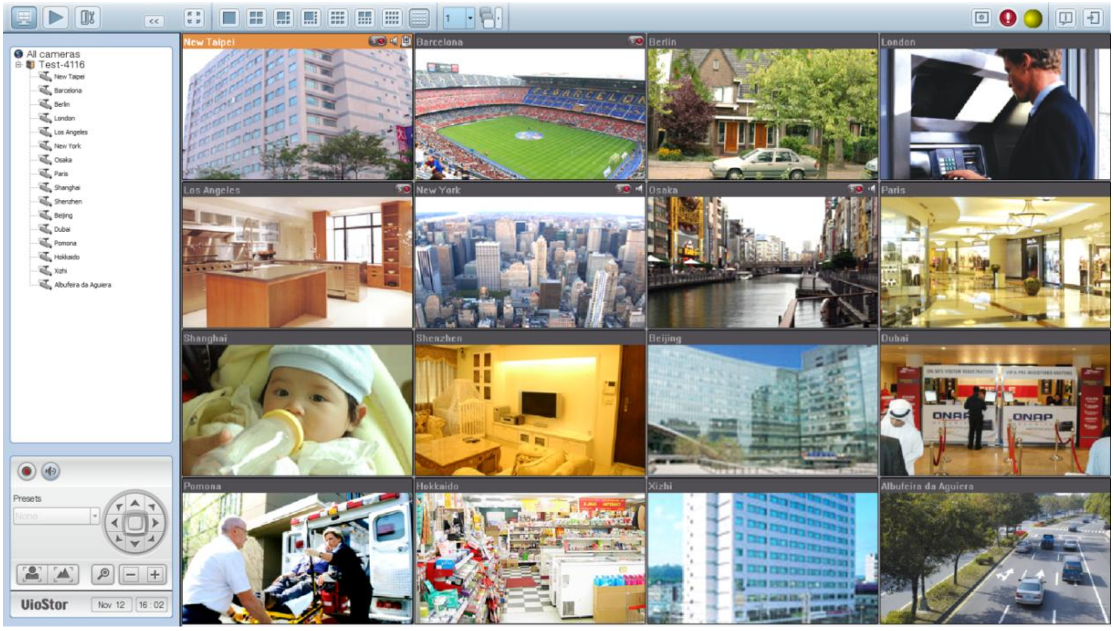


8. Une fois le système initialisé, le NVR est prêt à l'emploi. Cliquez sur « Démarrer la surveillance » pour accéder à l'écran de surveillance.

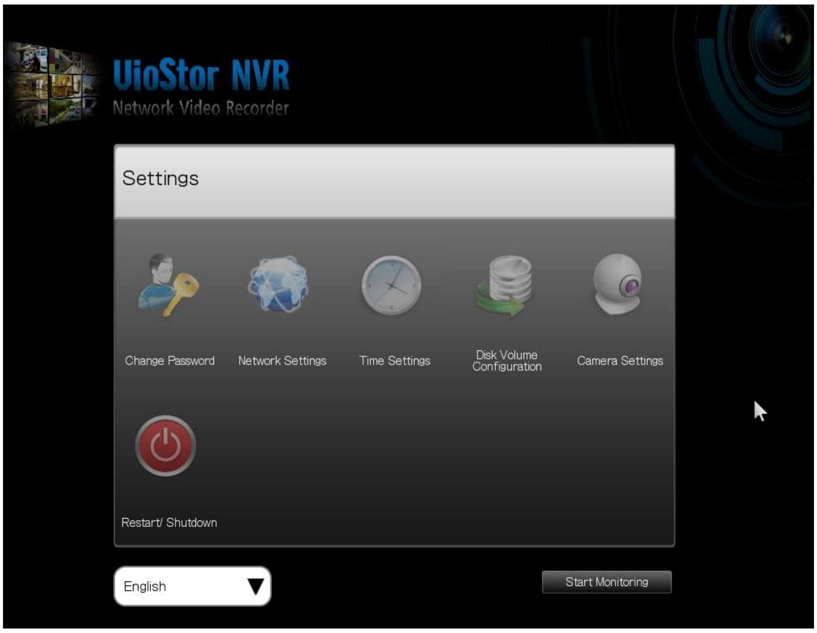

System is initializing, please wait.
The system is being configured, do NOT power off the server or unplug the hard disk drive(s).
1. Change the administrator password.
2. Enter the IP address, subnet mask, and default gateway for this server.
3. Enter the date, time, and time zone for this server.
4. Initialize the disk volume on this server.
5. Add the IP cameras to be recorded to this server.
System configuration completed.
Start Monitoring

3.2 Paramètres de surveillance

Pour gérer les paramètres de surveillance, comme les paramètres de mot de passe de l'administrateur, de réseau et d'heure, cliquez sur sur l'écran de surveillance.   Notez que ce bouton (option) sera affiché uniquement pour l'accès par l'administrateur.



Sélectionnez la langue et cliquez sur les icônes pour configurer les paramètres.

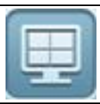
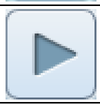
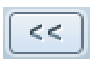


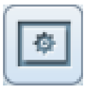
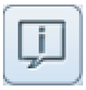
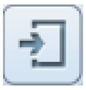
Icône	Description
	Effectuez la configuration rapide du système.
	Modifiez le mot de passe de l'administrateur pour vous connecter à l'écran local.
	Modifiez les paramètres du réseau.
	Modifiez les paramètres de date et heure.
	Configurez le volume du disque et initialisez les disques durs.
	Configurez les paramètres de caméra IP.
	Redémarrez/arrêtez le serveur.

3.3 Surveillance

Après une ouverture de session fructueuse, l'écran de surveillance s'affichera. Surveillez les caméras IP, modifiez le mode d'affichage, activez ou désactivez l'enregistrement manuel, contrôlez les caméras PTZ, et ainsi de suite.

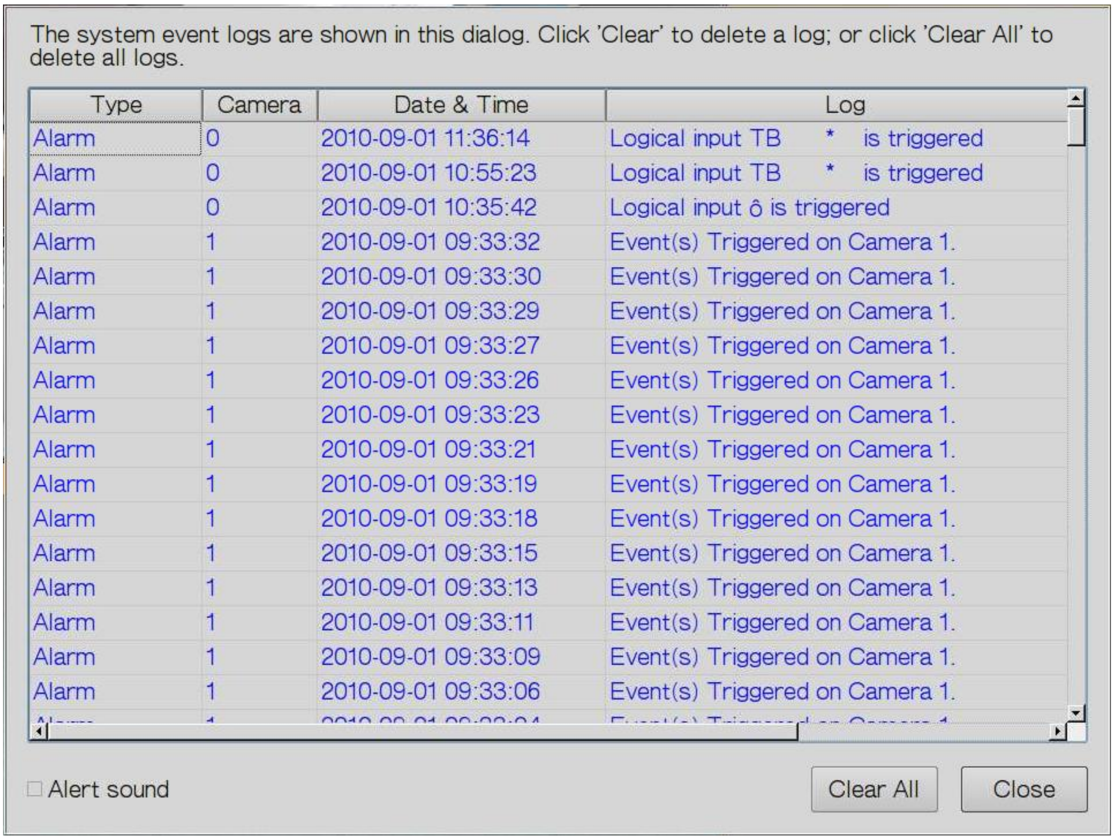


Icône	Description
	Surveillance : Entrez sur la page de surveillance.
	Lecture : Entrez sur la page de lecture.
	Paramètres de surveillance : Entrez sur la page des paramètres de surveillance ; permet uniquement l'accès par l'administrateur.
	Cacher le panneau gauche : Masquez le panneau sur la gauche de la page de surveillance.
	Afficher le panneau de gauche : Affichez le panneau sur la gauche de la page de surveillance.

	Options : Configurez les paramètres de notification d'événement, les paramètres d'affichage de la fenêtre vidéo, la résolution de l'écran, etc.
	À propos de : Affichez le nom du serveur, le modèle de NVR et la version du firmware.
	Fermeture de session : Fermez la session sur le NVR.
	Enregistrement manuel : Activez ou désactivez l'enregistrement sur la caméra IP. L'administrateur peut activer ou désactiver cette fonction dans « Paramètres de la caméra » > « Paramètres d'enregistrement » sur l'interface d'administration en ligne.
	Audio (optionnel) : Mettre en marche/arrêter le support audio pour la page de surveillance.

Notification d’événement

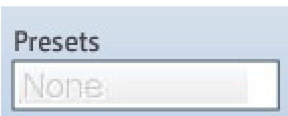
Icône	Description
	**Notification d'événement :** Lorsque l'enregistrement d'alarme est activé et qu'un événement est détecté, cette icône sera affichée. Cliquez sur cette icône pour visualiser les détails de l'alerte. L'alerte sonore peut être activée ou désactivée. Pour effacer tous les journaux, cliquez sur « Tout effacer ».

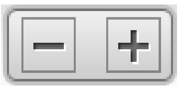
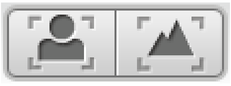

The system event logs are shown in this dialog. Click 'Clear' to delete a log; or click 'Clear All' to delete all logs.

Type	Camera	Date & Time	Log
Alarm	0	2010-09-01 11:36:14	Logical input TB * is triggered
Alarm	0	2010-09-01 10:55:23	Logical input TB * is triggered
Alarm	0	2010-09-01 10:35:42	Logical input ô is triggered
Alarm	1	2010-09-01 09:33:32	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:30	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:29	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:27	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:26	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:23	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:21	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:19	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:18	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:15	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:13	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:11	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:09	Event(s) Triggered on Camera 1.
Alarm	1	2010-09-01 09:33:06	Event(s) Triggered on Camera 1.

Panneau de contrôle PTZ

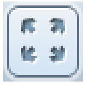
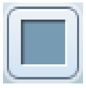
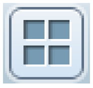
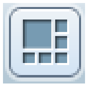
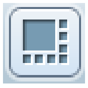
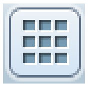
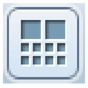
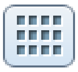
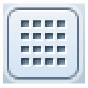
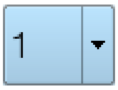
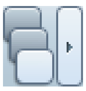
Le terme « PTZ » désigne « Panorama/Inclinaison/Zoom ». Si la caméra IP prend en charge le PTZ, utilisez le panneau de contrôle sur le NVR pour ajuster l'angle de visualisation de la caméra IP. Ces fonctions sont disponibles en fonction des modèles de caméra. Veuillez consulter la documentation de la caméra pour plus de détails. Notez que la fonction de zoom numérique sera désactivée lorsque la fonction PTZ est utilisée.

Icône	Description
	**Panorama et inclinaison :** Si la caméra PTZ prend en charge les fonctions de panorama et d'inclinaison, cliquez sur ces boutons pour faire tourner ou incliner la caméra.
	**Positions prédéfinies :** Sélectionnez les positions prédéfinies pour la caméra PTZ.

	**Zoom avant/arrière :** Si la caméra PTZ prend en charge le zoom, cliquez sur ces boutons pour zoomer ou dézoomer.
	**Zoom numérique :** Sélectionnez un canal et cliquez sur ce bouton pour activer la fonction de zoom numérique. Lorsqu'elle est activée, cliquez sur « + » pour zoomer ou « - » pour dézoomer.
	**Contrôle de la mise au point :** Ajustez le contrôle de la mise au point de la caméra PTZ.

Mode d'affichage

Le NVR prend en charge plusieurs modes d'affichage pour la surveillance. Cliquez sur la bonne icône pour changer de mode d'affichage.

Icône	Description
	Plein écran
	Mode canal unique
	Mode 4 canaux
	Mode 6 canaux
	Mode 8 canaux
	Mode 9 canaux
	Mode 10 canaux
	Mode 12 canaux
	Mode 16 canaux
	Sélectionner le numéro de page affiché
	Mode sequential Ce mode peut être utilisé avec d'autres modes d'affichage. Cliquez sur  pour activer ou désactiver le mode

	séquentiel. Cliquez sur  pour définir l'intervalle de temps entre l'affichage des canaux.

Remarque :
Le VS-2104 Pro+ et le VS-2004 Pro prennent uniquement en charge les modes d'affichage 1 vers 6 canaux.
Les modèles VS-2108 Pro+, VS-2008 Pro, VS-4108 Pro+, VS-4008 Pro, VS-4108U-RP Pro+ et VS-4008U-RP Pro prennent uniquement en charge les modes d'affichage 1 vers 10 canaux.
Les séries VS-4116 Pro+, VS-4116U-RP Pro+, VS-6116 Pro+, VS-6120 Pro+, and VS-8100 Pro+, VS-8100U-RP Pro(+) et VS-12100U-RP Pro(+) prennent en charge les modes d'affichage 1 vers 16 canaux.
Les autres modèles de NVR prennent en charge les modes d'affichage 1 vers 12 canaux.

Écran de vue en direct

Une fois les caméras IP configurées correctement, accédez à l'écran de surveillance pour afficher la vidéo en direct depuis les caméras.



Si la caméra prend en charge les fonctions de panorama et d'inclinaison, cliquez sur le canal à l'écran et ajustez l'angle de visualisation avec une souris. Si le zoom est pris en charge, utilisez la molette de la souris pour zoomer ou dézoomer sur la vidéo. Ces fonctions sont disponibles en fonction des modèles de caméra. Veuillez consulter la documentation de la caméra pour plus de détails.

État de la caméra

L'état de la caméra est indiqué par les icônes présentées ci-dessous :

Icône	État de la caméra
	Un enregistrement programmé ou continu est en cours de traitement
	Cette caméra IP prend en charge la fonction audio
	Cette caméra IP prend en charge la fonction PTZ
	Un enregistrement manuel est activé
	L'enregistrement déclenché par la gestion avancée d'événements (« Paramètres de caméra » > « Paramètres d'alarme » > « Mode avancé ») est en cours de traitement
	L'entrée d'alarme 1 de la caméra IP est déclenchée
	L'entrée d'alarme 2 de la caméra IP est déclenchée
	L'entrée d'alarme 3 de la caméra IP est déclenchée
	L'enregistrement sur détection de mouvement est en cours
	Le zoom numérique est activé

Message de connexion

Lorsque le NVR n'arrive pas à afficher la vidéo d'une caméra IP, un message s'affichera dans la fenêtre du canal pour indiquer l'état.

Message	**Description**
Connexion	Si la caméra IP est située sur un réseau distant ou sur Internet, il peut falloir un certain temps pour établir une connexion à la caméra.
Déconnecté	Le NVR ne peut pas se connecter à la caméra IP. Veuillez vérifier la connexion réseau de l'ordinateur et la disponibilité de la caméra IP. Si la caméra IP est installée sur Internet, ouvrez le port sur le routeur ou la passerelle pour vous connecter à la caméra IP. Voir 錯誤! 找不到參照來源。.
Pas de permission	Aucun droit d'accès pour visualiser le canal. Connectez-vous en tant qu'utilisateur avec le droit d'accès ou contactez l'administrateur système.
Erreur de serveur	Vérifiez les réglages de la caméra ou mettez à jour le firmware de la caméra IP (s'il y en a un). Contactez le support technique si le problème continue.

Remarque :

1. Le démarrage ou l'arrêt de l'enregistrement manuel n'affectera pas les tâches programmées ou les alarmes. Il s'agit de processus indépendants.
2. Faites un clic droit sur le canal de caméra IP et sélectionnez les options suivantes :
   A. Plein écran
   B. Garder les proportions
   C. Désentrelacer (uniquement disponible sur certains modèles de caméra)
   D. Conserver la taille d'origine
   E. Images fisheye Dewarp : pour Vivotek FE8171V/ FE8172/ FE8174
   Faites un clic droit sur le canal et activez la fonction. Après cela, vous pouvez sélectionner le Type de montage, entre mural, au plafond et au sol, puis le Mode Dewarping, entre Panorama (Pleine vue), Panorama (Vue double) et Rectangle.
   Remarque 1 : Le firmware de la caméra doit avoir la version v0100h ou une version plus récente. Pour le dernier firmware de la caméra, veuillez visiter
   http://www.vivotek.com/index.php.
   Remarque 2 : Si le Type de montage est mural, seuls Panorama (Pleine vue) et Rectangle sont pris en charge en mode Dewarping.

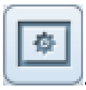
Remarque 3 : Si le mode Dewarping est Rectangle, vous pouvez utiliser le panneau de contrôle PTZ pour employer les fonctions PTZ, hors zoom numérique.



F. Images panamorphiques Dewarp : pour des modèles de caméra spécifiques avec objectif panamorphique
Avant d'utiliser cette fonction, vous devez sélectionner l'option « Activer la prise en charge panamorphique » sur la page de paramètres d'enregistrement. Faites un clic droit sur le canal et activez la fonction. Après cela, vous pouvez sélectionner le Type de montage, entre mural, au plafond et au sol, puis le Mode Dewarping, entre Mode périmètre, Mode quadruple et Mode PTZ.
Remarque 1 : Pour connaître les modèles de caméra pouvant fonctionner avec un objectif panamorphique, visitez http://www.qnapsecurity.com/faq_detail.asp?faq_id=718.
Remarque 2 : La fonction n'est disponible que quand la résolution du flux vidéo est supérieure à 640x480 sur la page de surveillance.
Remarque 3 : Si le mode Dewarping est le mode PTZ, pour le canal, vous pouvez utiliser le panneau de contrôle PTZ ou la souris (en cliquant sur et maintenant le bouton gauche de la souris, et en déplaçant la souris ou en tournant la molette) pour modifier les angles de visualisation ou zoomer/dézoomer sur l'écran. Si le mode Dewarping est en Mode quadruple, les méthodes précédentes peuvent aussi s'appliquer aux fonctions PTZ sur chaque écran divisé.

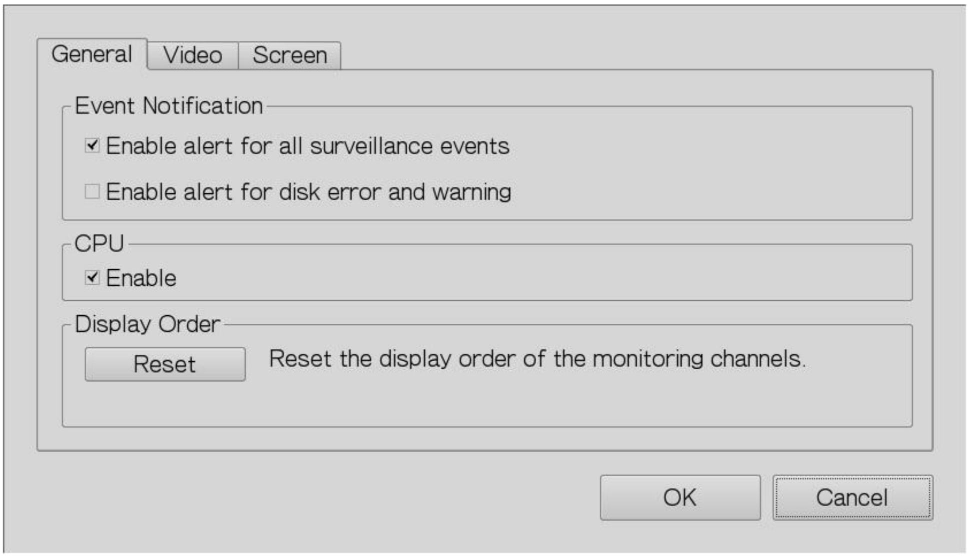


Options

Pour configurer les réglages avancés du moniteur, cliquez sur .

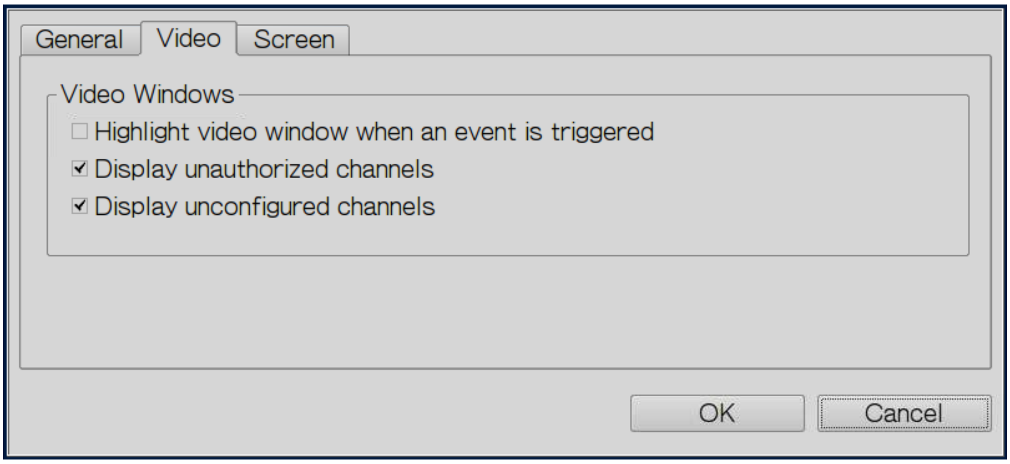
Les options suivantes sont disponibles dans l'onglet « Général ».

- Notification d'événement :
  - ✓ Lorsque l'option « Activer l'alerte pour tous les événements de surveillance » est activée et qu'un événement de surveillance est déclenché, l'icône d'alerte s'affichera instantanément sur le canal de surveillance. Cliquez sur l'icône pour visualiser les détails de l'alerte.
  - ✓ Après avoir activé « Émettre une notification lorsque le disque atteint la durée de fonctionnement maximale définie ci-dessous » dans Outils système -> Disque dur SMART, vous pouvez alors « Activer l'alerte pour l'erreur disque et l'avertissement » afin de recevoir des notifications d'alarme lorsque des événements surviennent sur le disque dur.
- Ordre d'affichage : Cliquez sur « Réinitialiser » pour reprioriser les canaux de surveillance selon l'ordre par défaut.

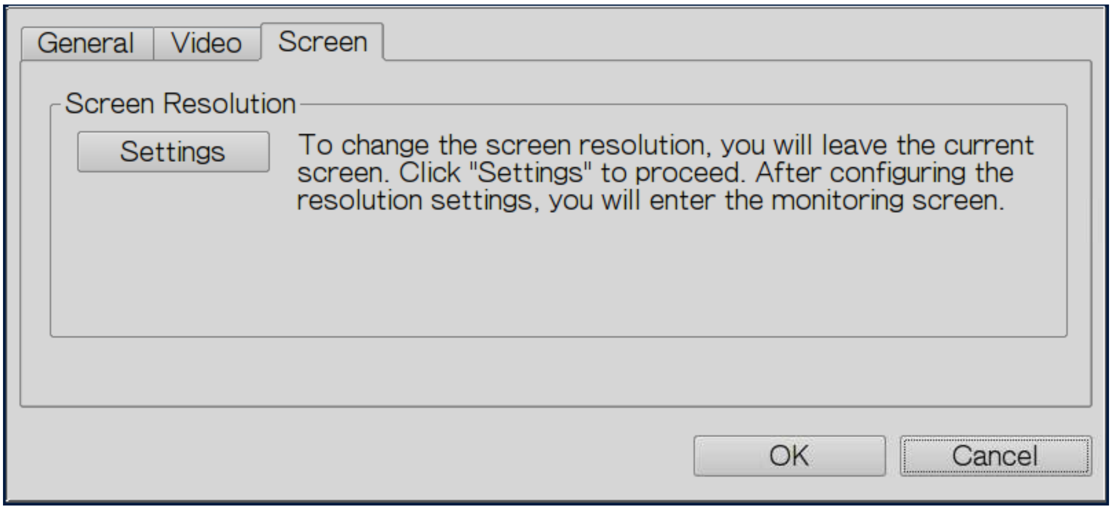

General
Video
Screen
Event Notification
Enable alert for all surveillance events
Enable alert for disk error and warning
CPU
Enable
Display Order
Reset
Reset the display order of the monitoring channels.
OK
Cancel

Les options suivantes sont disponibles dans l'onglet « Vidéo ».

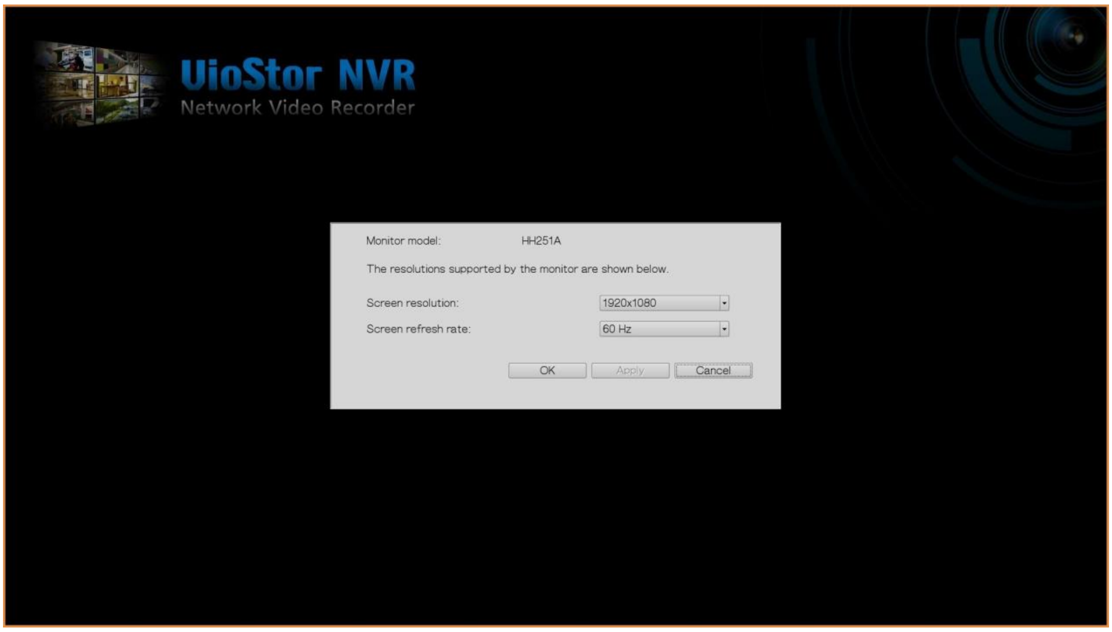
- Mettre en évidence la fenêtre de vidéo lorsqu'un événement est déclenché : La fenêtre vidéo clignotera si un événement est déclenché.
- Afficher les canaux non autorisés : Sélectionnez cette option pour afficher les canaux que l'utilisateur n'a pas le droit de surveiller.
- Afficher les canaux non configurés : Sélectionnez cette option pour afficher les canaux qui n'ont pas été configurés.



Le NVR détecte les paramètres de résolution pris en charge par le moniteur connecté et sélectionne le paramètre le plus approprié automatiquement. Pour modifier la résolution de l'écran, cliquez sur « Paramètres » sous l'onglet « Écran ». Après configuration des paramètres de résolution, l'écran de surveillance sera affiché.



Si le modèle de moniteur ne peut pas être détecté, le NVR proposera les options 1920*1080, 1400*1050, 1280*1024, 1024*768.



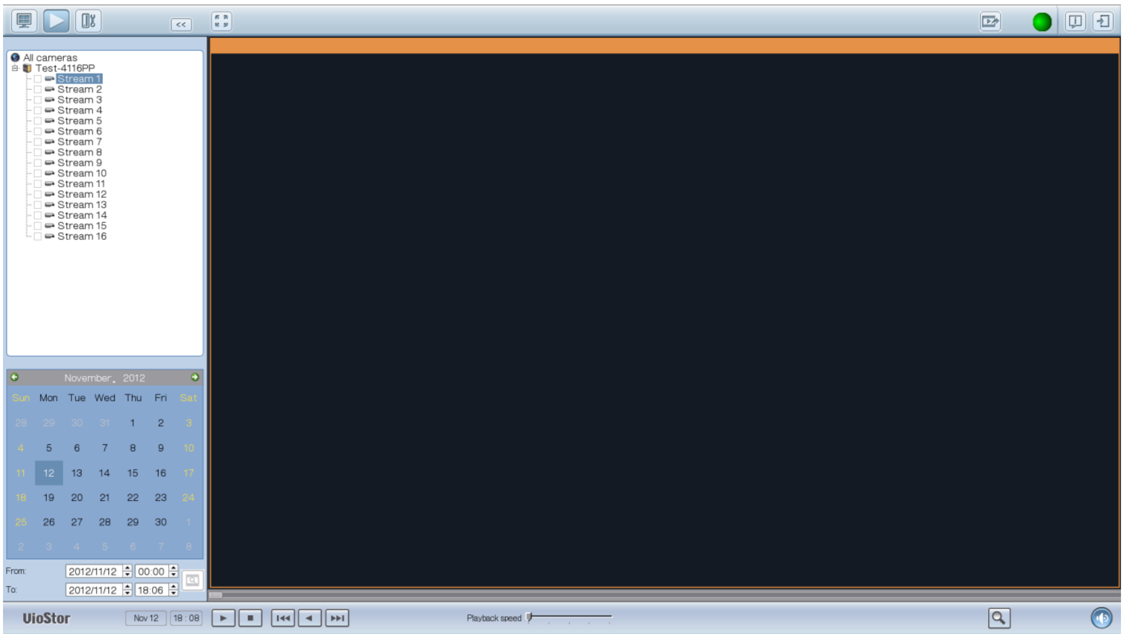
3.4 Lecture vidéo

Les vidéos du NVR peuvent être lues sur l'écran local. Pour utiliser cette fonctionnalité, cliquez sur  sur l'écran de surveillance. La plupart des icônes sur l'écran de lecture sont les mêmes que celles de l'écran de surveillance. Voir le chapitre 3.2 pour la description de l'icône.

Remarque : Le droit d'accès en lecture aux caméras IP est requis pour lire les vidéos. Connectez-vous au NVR en tant qu'administrateur et modifiez les droits d'accès à la lecture dans « Gestion des utilisateurs » sur l'interface d'administration en ligne.

Lorsque l'écran de lecture est affiché, sélectionnez un canal de caméra sur le NVR.

Ensuite, sélectionnez les heures de début et de fin de la vidéo, et cliquez sur  pour commencer la recherche. Les vidéos correspondant aux critères de recherche seront lues automatiquement.



Remarque : Le nombre de jours entre les dates de début et de fin doit être inférieur ou égal à 2.

Paramètres de lecture :



Lisez, mettez en pause, arrêtez, reculez la lecture sur un fichier vidéo, ou sélectionnez pour lire le fichier précédent ou suivant. Lors de la lecture d'une vidéo, utilisez la barre de défilement pour ajuster la vitesse de lecture, ou cliquez sur l'icône de zoom numérique  pour zoomer ou dézoomer sur la vidéo.

Faites un clic droit sur le canal de caméra IP et sélectionnez les options suivantes :

1. Plein écran
2. Garder les proportions
3. Désentrelacer (uniquement disponible sur certains modèles de caméra)
4. Conserver la taille d'origine



5. Images fisheye Dewarp : pour Vivotek FE8171V/ FE8172/ FE8174
   Faites un clic droit sur le canal et activez la fonction. Après cela, vous pouvez sélectionner le Type de montage, entre mural, au plafond et au sol, puis le Mode Dewarping, entre Panorama (Pleine vue), Panorama (Vue double) et Rectangle.
   Remarque 1 : Le firmware de la caméra doit avoir la version v0100h ou une version plus récente. Pour le dernier firmware de la caméra, veuillez visiter http://www.vivotek.com/index.php.
   Remarque 2 : Si le Type de montage est mural, seuls Panorama (Pleine vue) et Rectangle sont pris en charge en mode Dewarping.
   Remarque 3 : Si le mode Dewarping est Rectangle, vous pouvez utiliser le panneau de contrôle PTZ pour employer les fonctions PTZ, hors zoom numérique.



6. Images panamorphiques Dewarp : pour des modèles de caméra spécifiques avec objectif panamorphique
   Avant d'utiliser cette fonction, vous devez sélectionner l'option « Activer la prise en charge panamorphique » sur la page de paramètres d'enregistrement. Faites un clic droit sur le canal et activez la fonction. Après cela, vous pouvez sélectionner le Type de montage, entre mural, au plafond et au sol, puis le Mode Dewarping, entre Mode périmètre, Mode quadruple et Mode PTZ.
   Remarque 1 : Pour connaître les modèles de caméra pouvant fonctionner avec un objectif panamorphique, visitez http://www.qnapsecurity.com/faq_detail.asp?faq_id=718.
   Remarque 2 : La fonction n'est disponible que quand la résolution du flux vidéo est supérieure à 640x480 sur la page de surveillance.
   Remarque 3 : Si le mode Dewarping est le mode PTZ, pour le canal, vous pouvez utiliser le panneau de contrôle PTZ ou la souris (en cliquant sur et maintenant le bouton gauche de la souris, et en déplaçant la souris ou en tournant la molette) pour modifier les angles de visualisation ou zoomer/dézoomer sur l'écran. Si le mode Dewarping est en Mode quadruple, les méthodes précédentes peuvent aussi s'appliquer aux fonctions PTZ sur chaque écran divisé.

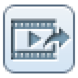
3.5 Conversion et exportation de vidéos

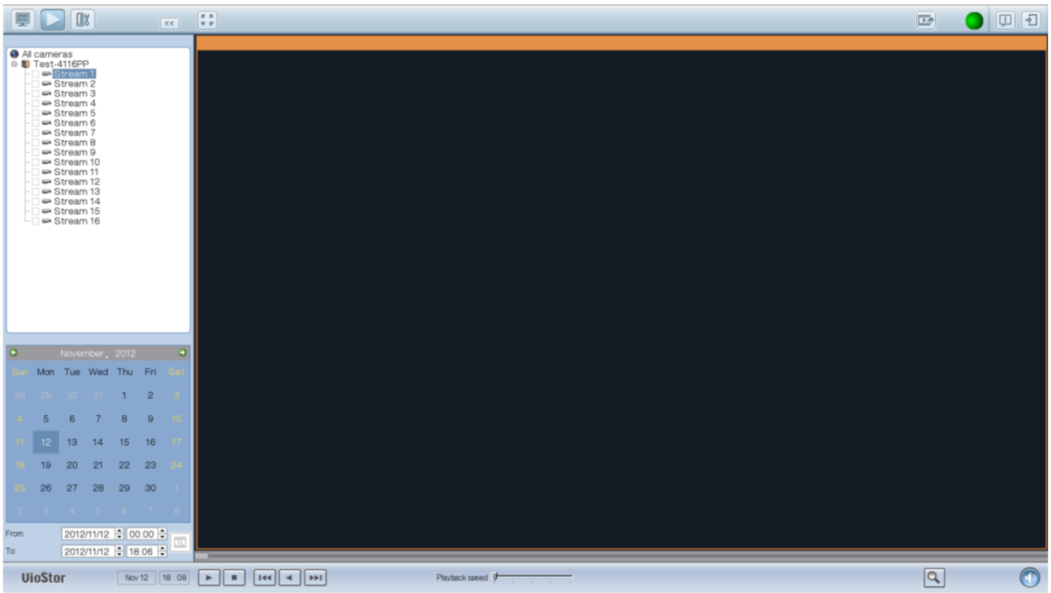
Le NVR prend en charge la conversion des fichiers vidéo au format AVI et l'enregistrement des fichiers sur un périphérique de stockage USB externe.

Remarque :

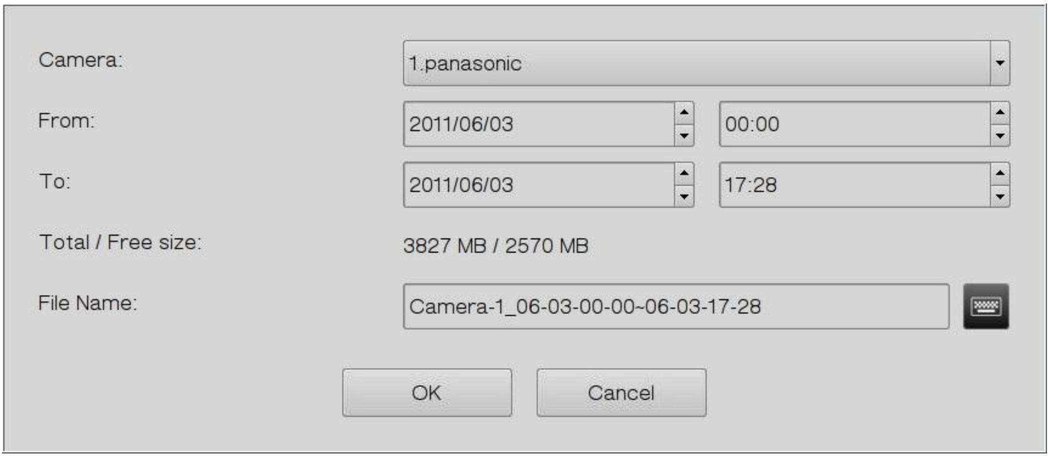
- Pour utiliser cette fonctionnalité, connectez un périphérique de stockage USB sur le port USB avant du NVR, et assurez-vous que l'appareil a bien été formaté.
- Le droit d'accès de lecture des vidéos de la caméra IP est requis pour convertir les fichiers vidéo.

Suivez les étapes ci-dessous pour exporter les fichiers vidéo d'une caméra IP depuis le NVR et convertir les fichiers en fichiers AVI.

1. Accédez à l'interface de lecture du NVR. Sélectionnez un canal de caméra sur le NVR. Cliquez sur  (Convertir en fichier AVI).



2. Sélectionnez la caméra IP et le type d'enregistrement.
3. Indiquez les heures de début et de fin des fichiers vidéo.
4. Saisissez le nom du fichier vidéo.
5. Cliquez sur « OK » pour convertir les fichiers vidéo en fichier AVI et les enregistrer sur le périphérique de stockage USB externe.


Camera:
1.panasonic
From:
2011/06/03
00:00
To:
2011/06/03
17:28
Total / Free size:
3827 MB / 2570 MB
File Name:
Camera-1_06-03-00-00~06-03-17-28
OK
Cancel

Chapter 4. Base et bureau de QVR

4.1 Présentation de QVR

Basé sur Linux, le système d'enregistrement de QNAP VioStor, QVR 5.0, a été conçu autour d'un kernel optimisé pour offrir des services à hautes performances répondant à vos besoins en vue en direct, enregistrement, lecture et plus encore.

L'interface utilisateur intuitive, multifenêtre et multitâche de QVR 5.0 permet de gérer avec une grande facilité votre NVR VioStor, d'utiliser ses applications de surveillance riches et d'installer un vaste ensemble d'applications sur l'App Center à la demande pour étendre votre expérience de NVR VioStor.

Les NVR QNAP VioStor NVR proposent de nombreuses fonctionnalités pour les tâches de surveillance , d'enregistrement et de vérification à distance sous divers environnements, tout en gardant une grande simplicité. Les NVR QNAP VioStor permettent aussi aux utilisateurs de choisir les caméras réseau qui conviennent à diverses situations. Les entreprises apprécieront la flexibilité offerte pour le déploiement de leurs solutions de surveillance grâce à la vaste gamme de caméras IP compatibles proposée. Les NVR QNAP VioStor proposent aussi :

- Une interface utilisateur intuitive avec prise en charge multifenêtre, multitâche et multi-application
- La surveillance et l'enregistrement (audio/vidéo) en temps réel pour plusieurs caméras IP
- Centre de surveillance sur plusieurs plateformes
- Surveillance multiserveur (jusqu'à 128 canaux)
- Boutons de contrôle interactifs
- Lecture instantanée
- Configuration de caméras IP avec le même écran
- Lecture et contrôle de la vitesse avec la barre de lecture
- Aperçus des vidéos avec miniatures
- Analyse vidéo intelligente (IVA)
- Filigranes numériques
- Surveillance en direct, lecture sur appareils Android et iOS avec VMobile
- Gestion avancée des événements

- Alertes SMS et e-mail en temps réel
- Installation d'applications à la demande via l'App Center

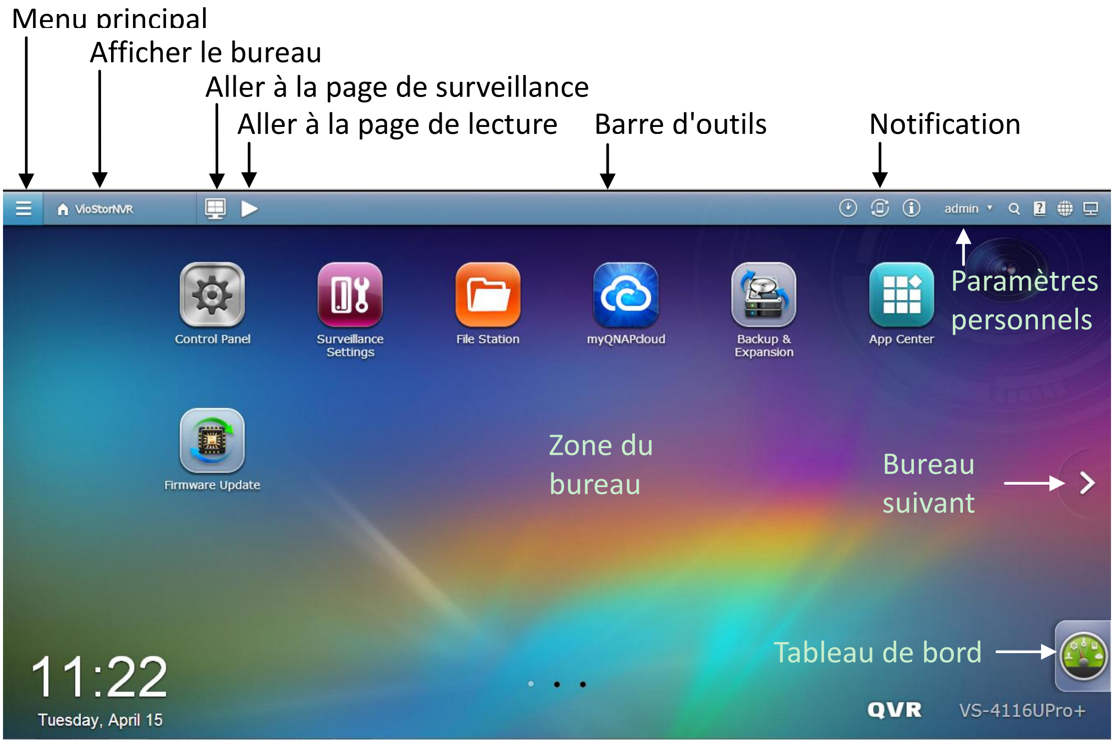
4.2 Connexion au NVR

Suivez les étapes ci-dessous pour vous connecter à la page de surveillance du NVR.

1. Exécutez Qfinder. Double-cliquez sur le nom du NVR, ou saisissez l'adresse IP du serveur dans votre navigateur Web pour vous connecter à la page de surveillance.
2. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour vous connecter au NVR.
   Nom d'utilisateur par défaut : admin
   Mot de passe par défaut : admin
3. Pour afficher la vidéo en direct dans votre navigateur Web, veuillez ajouter l'adresse IP du NVR à votre liste de sites de confiance. Lors de l'accès au NVR via Internet Explorer, il vous sera demandé d'installer l'add-on ActiveX.
4. Pour voir la vidéo en direct avec Google Chrome, Mozilla Firefox ou en utilisant QNAP QVR Client sur Windows, visitez d'abord http://www.qnapsecurity.com/download.asp pour télécharger QNAP QVR Client sur Windows.
5. Pour voir la vidéo en direct sur Mac, visitez http://www.qnapsecurity.com/download.asp pour télécharger et installer QNAP QVR Client pour Mac.

4.3 Utiliser le bureau QVR

Après avoir terminé la configuration de base du NVR et vous être connecté au NVR, le bureau suivant s'affichera. Chaque fonctionnalité importante du bureau est présentée dans les sections suivantes.



Barre d'outils

Menu principal

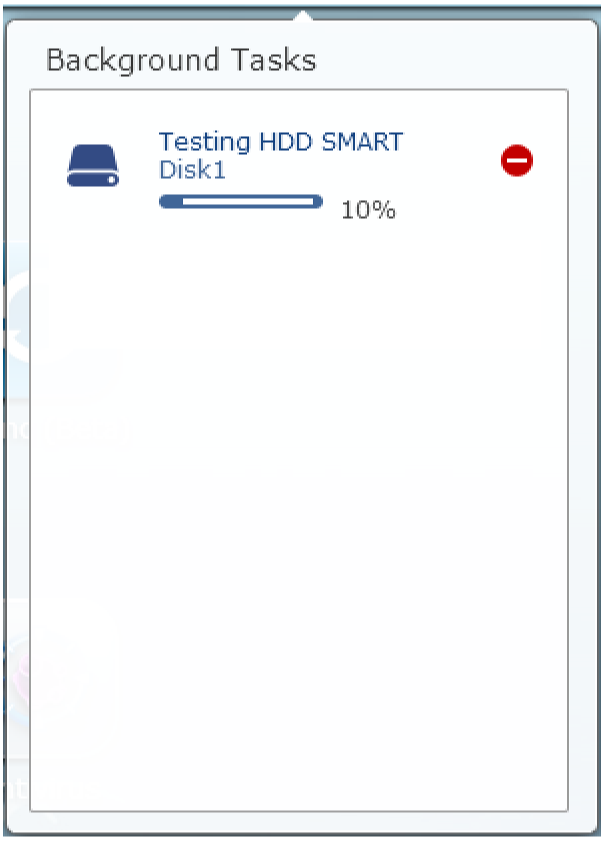
Cliquez sur  pour afficher le menu principal. Il est composé de trois parties : 1) Applications QNAP ; 2) fonctionnalités et paramètres système. Les éléments sous « APPLICATIONS » sont développés par QNAP pour améliorer votre expérience NVR. Les éléments sous « SYSTÈMES » sont des fonctionnalités système essentielles pour gérer et optimiser votre NVR. Ces applications peuvent ajouter des fonctionnalités au NVR (pour leur présentation, voir leur description sur l'App Center). Cliquez sur l'icône depuis le menu pour lancer l'application sélectionnée.

Afficher le bureau

Cliquez sur  pour minimiser ou restaurer toutes les fenêtres ouvertes et afficher le bureau.

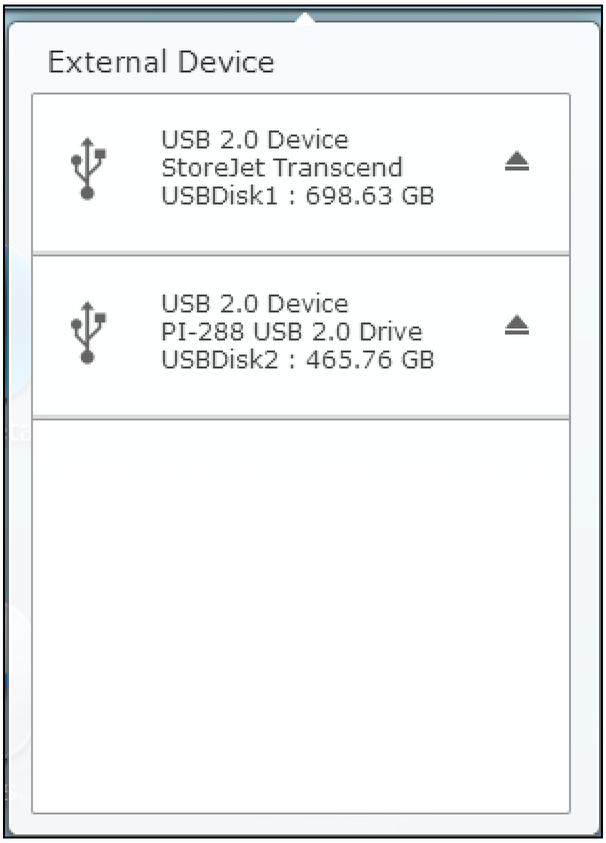
Tâche en arrière-plan

Cliquez sur  pour vérifier et contrôler toutes les tâches exécutées en arrière-plan (comme la recherche de HDD SMART).



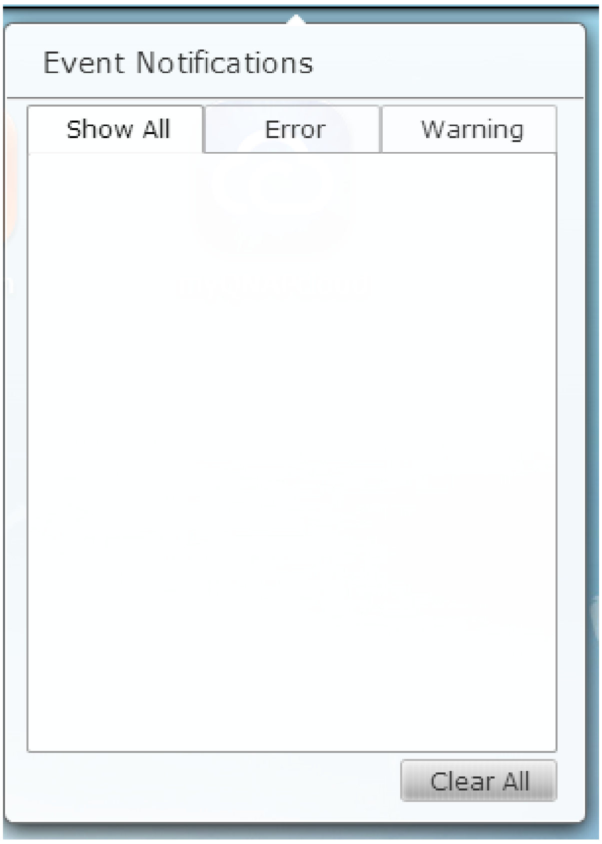
Périphériques externes

Cliquez sur  pour afficher tous les périphériques externes connectés au NVR via ses ports USB. Cliquez sur le périphérique pour ouvrir File Station pour ce périphérique. Cliquez sur l'en-tête « Périphérique externe » pour ouvrir la page Périphérique externe pour les paramètres et opérations adéquats (pour plus de détails sur la File Station, voir le chapitre sur la File Station). Cliquez sur  pour éjecter le périphérique externe.



Notifications et alertes

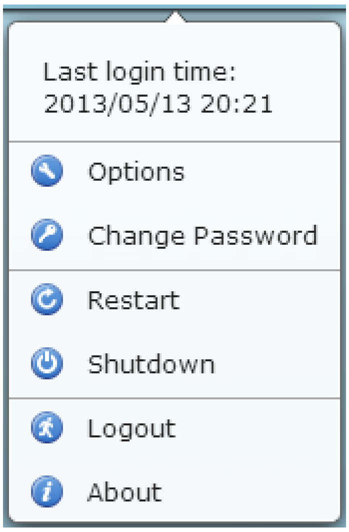
Cliquez sur  pour consulter les erreurs système récentes et les notifications d'avertissement. Cliquez sur « Tout effacer » pour effacer toutes les entrées de la liste. Pour afficher toutes les notifications d'événement historiques, cliquez sur l'en-tête « Notifications d'événements » pour ouvrir les Journaux système. Pour plus de détails sur les Journaux système, consultez le chapitre sur les Journaux système.

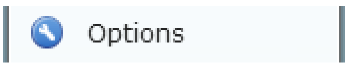


Paramètres personnels

Contrôle administrateur : Cliquez sur 

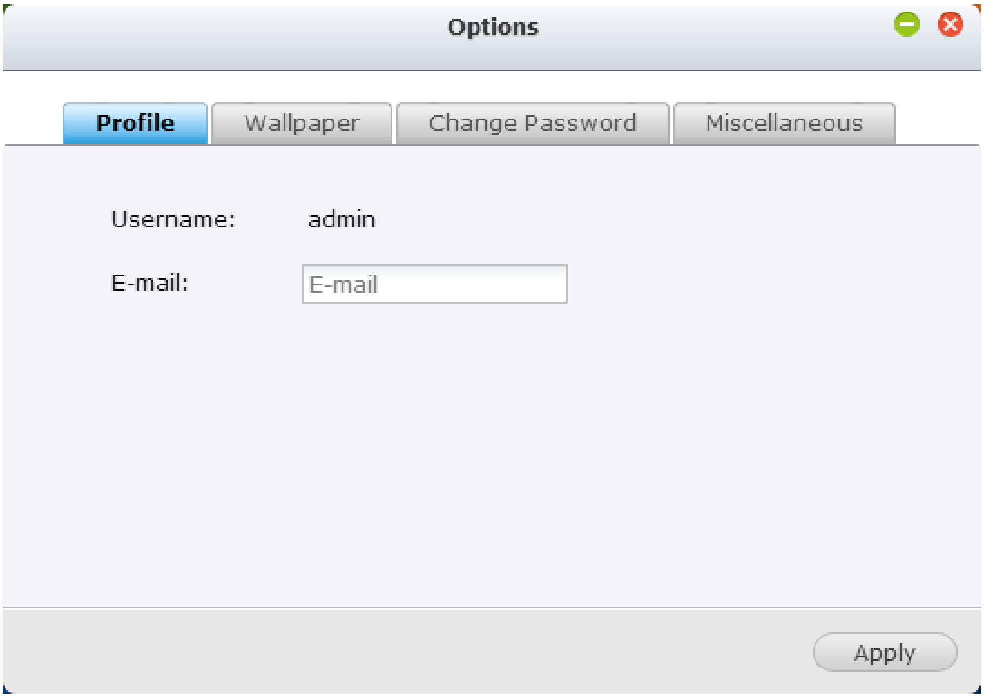
pour personnaliser les paramètres propres à votre utilisateur, modifier votre mot de passe, redémarrer/éteindre le NVR ou vous déconnecter de votre compte.



1. Options (

) :

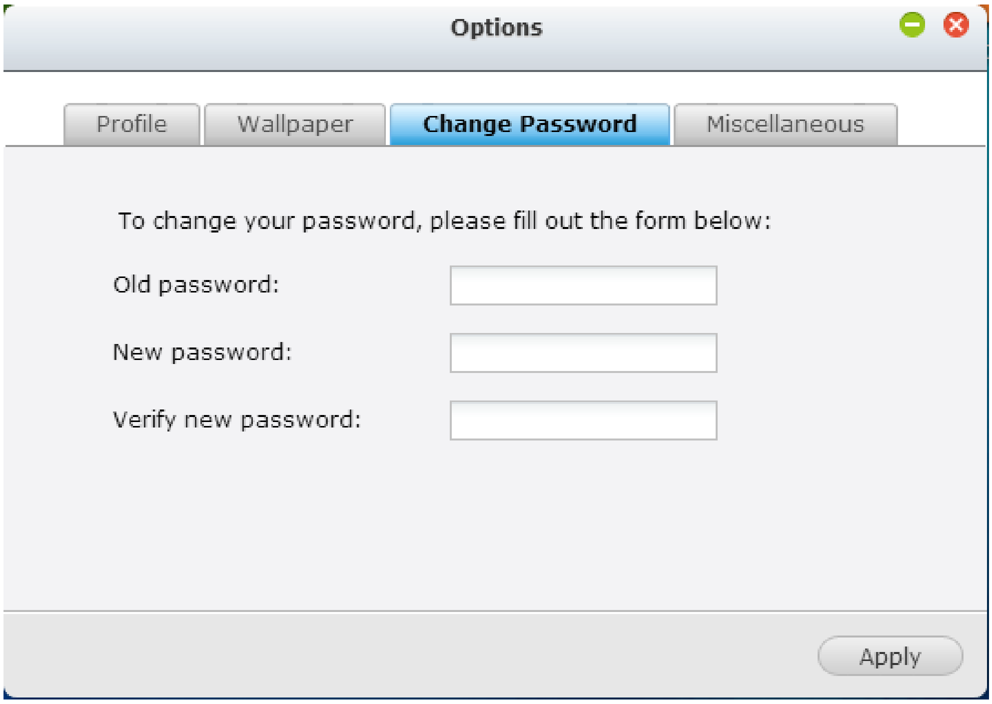
A. Profil : Indiquez votre adresse e-mail d'utilisateur.



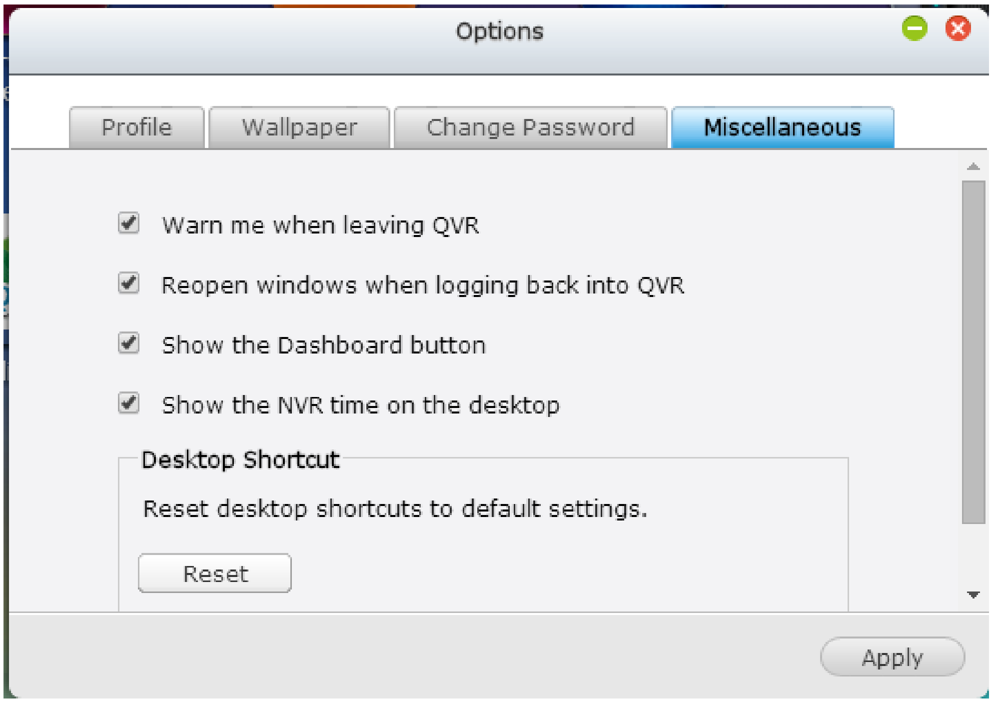
B. Fond d'écran : Modifiez le fond d'écran par défaut ou transférez le vôtre.

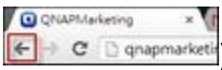


C. Modifier le mot de passe : Modifiez votre mot de passe.



D. Divers :



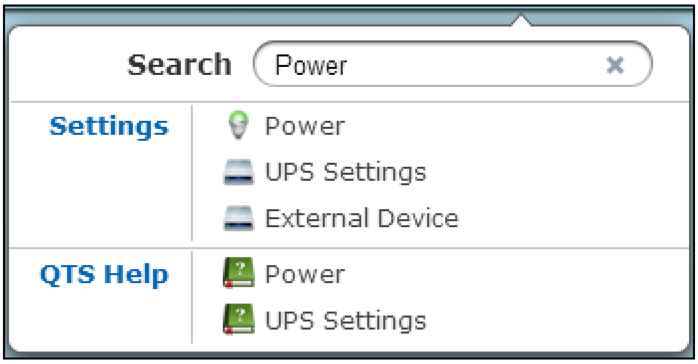
- Me prévenir lorsque je quitte QVR : Cochez cette option, et les utilisateurs devront confirmer qu'ils souhaitent quitter le bureau QVR à chaque fois, par exemple en cliquant sur l'icône Retour () du navigateur ou en fermant le navigateur (). Il est conseillé de cocher cette option.

- Rouvrir les fenêtres lors de la connexion à QVR : Cochez cette option, et tous les paramètres de bureau actuels (comme « fenêtres ouvertes avant votre déconnexion ») seront conservés lors de votre prochaine connexion au NVR.
- Afficher le bouton de basculement de bureau : Cochez cette option pour masquer le bouton de bureau suivant ( ) et celui de dernier bureau ( ) et les afficher uniquement lorsque vous déplacez votre curseur de souris à proximité.
- Afficher le bouton Tableau de bord : Si vous souhaitez masquer le bouton Tableau de bord ( ) en bas à droite du bureau NVR, décochez cette option.
- Afficher l'heure du NVR sur le bureau : Si vous préférez ne pas afficher l'heure du NVR en bas à gauche du bureau, décochez cette option.
- Modifier le mot de passe : Cliquez sur ce bouton pour modifier votre mot de passe.

2. Redémarrer : Cliquez sur ce bouton pour redémarrer votre NVR.
3. Arrêt : Cliquez sur ce bouton pour arrêter votre NVR.
4. Déconnecter : Cliquez sur ce bouton pour vous déconnecter.
5. À propos de : Cliquez sur ce bouton pour vérifier les détails du modèle de NVR, dont la version du firmware, les HDD déjà installés et les baies disponibles (vides).

Rechercher

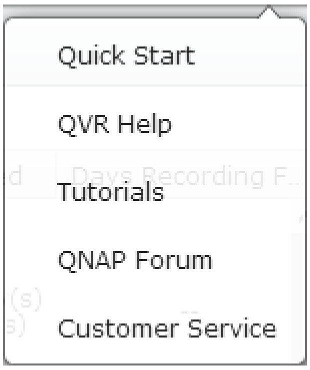
Cliquez sur  et saisissez un mot-clé propre à une fonctionnalité de la zone de recherche pour trouver la fonctionnalité souhaitée et son aide en ligne. Cliquez sur le résultat de la zone de recherche pour lancer la fonction ou ouvrir son aide QVR en ligne.



Ressource en ligne

Cliquez sur  pour afficher une liste de références en ligne, dont le Guide de

démarrage rapide, l'aide de QVR, les didacticiels et le forum QNAP. Le service client y est disponible.



Langue

Cliquez sur  pour choisir votre langue préférée pour l'interface utilisateur.



Préférences du bureau

Cliquez sur  pour choisir l'icône d'application affichant votre style, et sélectionnez votre mode d'ouverture d'application préféré sur le bureau. Les icônes d'application peuvent être basculées entre petites miniatures (

) et miniatures détaillées (

), et les applications peuvent être ouvertes en mode onglet ou en mode fenêtre.

Pour le mode onglet, la fenêtre sera ouverte pour correspondre au bureau NVR entier et une seule fenêtre d'application peut être affichée à la fois, alors qu'en mode fenêtre, la fenêtre d'application peut être redimensionnée et recadrée pour un style souhaité. Remarque : si vous vous connectez au NVR avec un appareil mobile, seul le mode onglet est disponible.

Zone du bureau

Vous pouvez supprimer ou réarranger toutes les applications sur le bureau, ou déplacer une icône d'application sur une autre pour les mettre dans le même dossier (

).

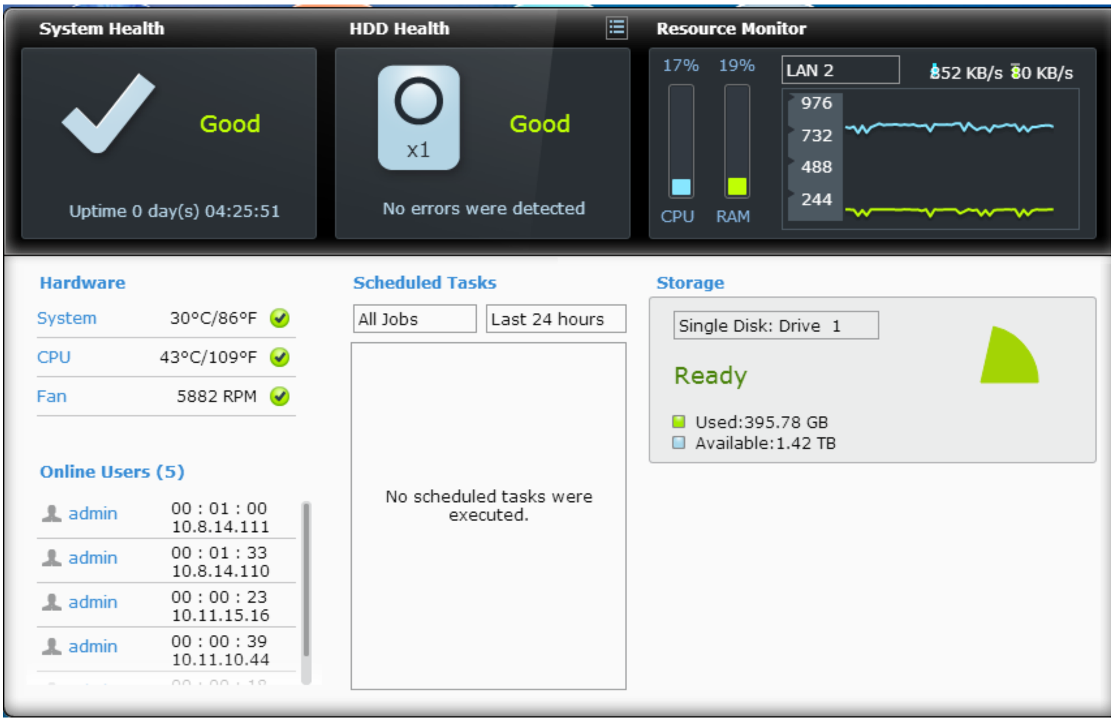
Bureau suivant et dernier bureau

Cliquez sur le bouton de bureau suivant () (côté droit du bureau actuel) ou de dernier bureau () (côté gauche de bureau actuel) pour basculer entre les bureaux.

La position du bureau est indiquée par les trois points en bas du bureau ().

Tableau de bord

Vous pouvez vérifier tous les systèmes importants et statistiques du HDD sur le tableau de bord QVR.



- Santé du système : L'état du système NVR est indiqué dans cette section. Cliquez sur l'en-tête pour ouvrir la page « État du système ».
- Santé du disque dur : L'état des disques durs actuellement installés sur le NVR s'affiche ici. X1 signifie qu'un seul disque dur est actuellement installé sur le NVR. Pour plusieurs disques durs installés sur le NVR, l'état indiqué ne concerne que le disque dur en moins bonne condition. Cliquez sur l'en-tête « Santé du disque dur » pour ouvrir la page « HDD SMART » dans Storage Manager pour vérifier l'état de chaque disque dur. Pour plus de détails sur Storage Manager, voir le chapitre sur Storage Manager. Cliquez sur l'icône pour basculer entre la page « Résumé du disque dur » et l'indicateur d'état du disque dur. Veuillez noter que la couleur du symbole du disque dur changera en fonction de sa santé.
- Surveillance des ressources : L'utilisation du processeur, de la mémoire RAM et de la bande passante est affichée ici. Cliquez sur l'en-tête « Surveillance des ressources » pour ouvrir la page correspondante dans État du système pour plus de détails. Veuillez noter : si la fonction de troncage de ports est activée, les statistiques de bande passante sont l'usage combiné de tous les NIC.
- Stockage : Les statistiques de dossier partagé (les cinq dossiers les plus volumineux), de volume et de stockage sont résumées ici. Cliquez sur l'en-tête

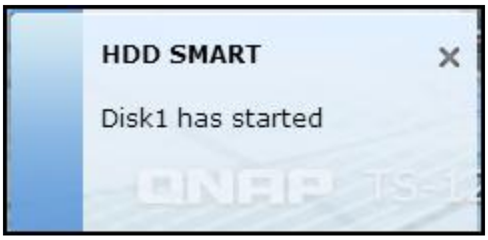
« Stockage » pour ouvrir la page correspondante dans État du système pour plus de détails.

- Matériel : Les températures du système et du disque dur, les vitesses des ventilateurs et les utilisations du matériel sont résumées ici. Remarque : les statistiques répertoriées ici varient selon le modèle de NVR acheté. Cliquez sur l'en-tête « Matériel » pour ouvrir la page correspondante dans « État du système » pour plus de détails.
- Utilisateurs en ligne : Tous les utilisateurs actuellement connectés au NVR sont répertoriés ici. Pour déconnecter ou bloquer un utilisateur ou une IP, cliquez sur l'utilisateur et choisissez les actions souhaitées. Cliquez sur l'en-tête « Utilisateurs en ligne » pour ouvrir la page correspondante dans « Journaux du système » pour plus de détails.
- Tâches planifiées : Les tâches planifiées sont répertoriées ici. Cliquez sur la liste déroulante de tâches pour répertorier uniquement la catégorie choisie, et la liste déroulante de date pour spécifier la plage de dates des tâches à répertorier.

Conseil :

- Tous les widgets du Tableau de bord peuvent être déplacés sur le bureau pour surveiller des détails spécifiques.
- Le Tableau de bord sera présenté différemment selon la résolution de l'écran.
- La couleur du bouton du Tableau de bord changera en fonction de l'état de la santé du système pour une reconnaissance rapide ().

Fenêtre défilante : Des informations liées au système seront affichées dans la fenêtre en bas à droite du bureau. Cliquez sur la mise à jour pour vérifier les détails pertinents.



Chapter 5. Surveillance à distance

Utilisez Google Chrome, Mozilla Firefox ou Microsoft Internet Explorer et QNAP QVR Client pour surveiller les caméras IP du NVR.

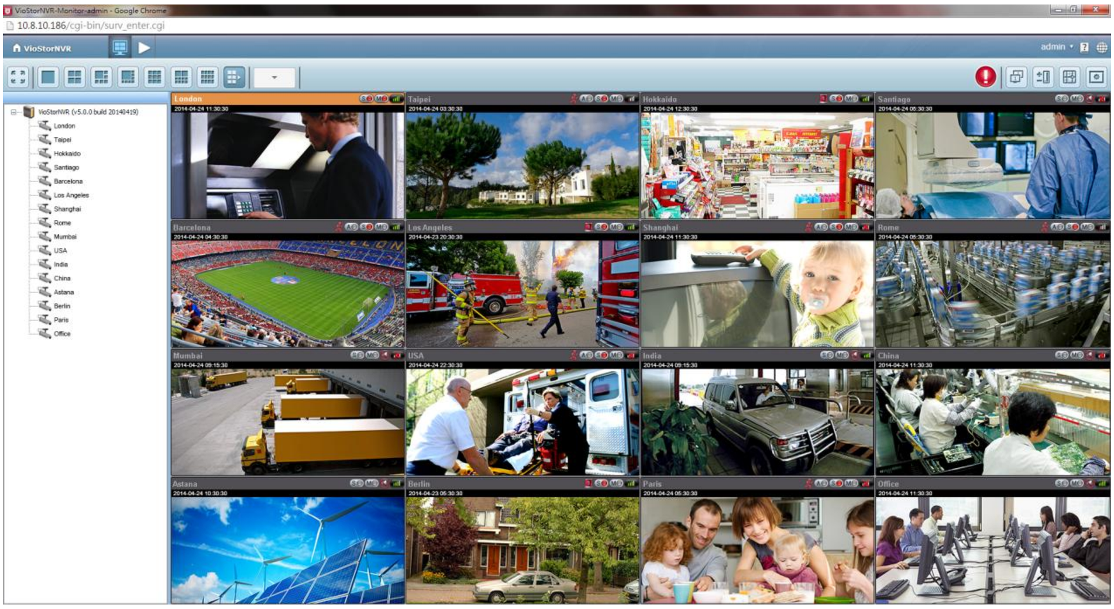
Remarque : QNAP QVR Client est une application cliente développée par QNAP Systems, inc., utilisée pour accéder localement ou à distance à des serveurs QNAP NVR pour exécuter des fonctions de surveillance et de lecture vidéo. Les utilisateurs pourront trouver et télécharger cette application dans la section « Utilitaires » du site Web QNAP Security sur http://www.qnapsecurity.com/download.asp.

Remarques importantes :

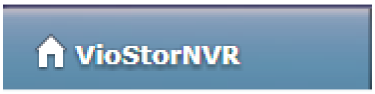
1. Avant d'utiliser le NVR, installez les disques durs sur le serveur correctement, et terminez le formatage et la configuration du disque. Sinon, le serveur ne fonctionnera pas correctement.
2. Si votre système Windows est Windows Vista, Windows 7 ou une version ultérieure, il est conseillé de désactiver UAC (contrôle des comptes utilisateur) pour accéder aux fonctions de surveillance complètes. Voir http://www.qnapsecurity.com/faq_detail.asp?faq_id=503.

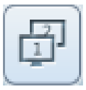
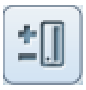
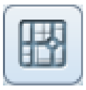
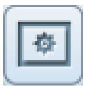
5.1 Page de surveillance

Une fois la connexion effectuée, cliquez sur  sur le bureau QVR pour accéder à la page de surveillance. Sélectionnez la langue d'affichage. Commencez à configurer les réglages système et utilisez les fonctions de surveillance et d'enregistrement du serveur.



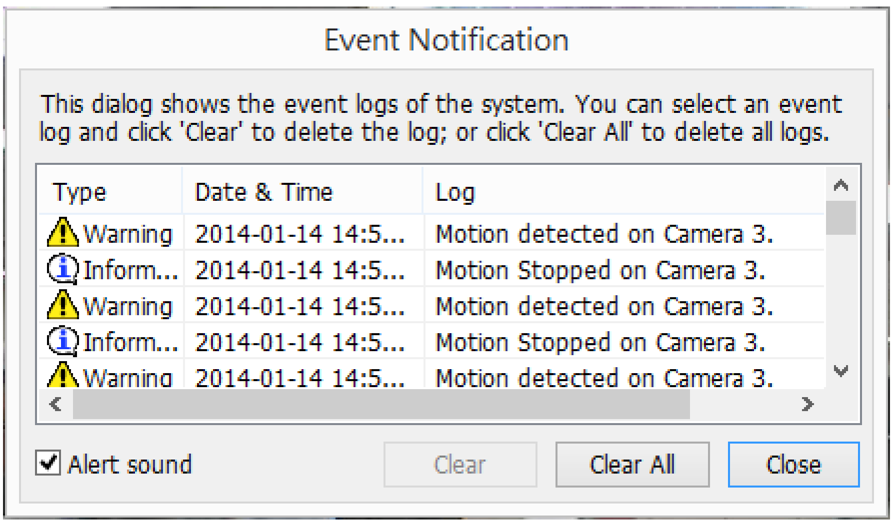
Le tableau suivant explique les icônes affichées et leur signification sur la page de surveillance.

Icône	Description
	**Bureau QVR :** Revenez au bureau QVR.
	**Surveillance :** Entrez sur la page de surveillance. L'administrateur peut accorder des droits d'accès aux utilisateurs pour voir la vue en direct.
	**Lecture :** Ouvrez la page de lecture de vidéo. L'administrateur peut accorder des droits d'accès aux utilisateurs pour lire les vidéos.
	**Notification d'événement :** Lorsque l'enregistrement d'alarme est activé et

	qu'un événement est détecté, cette icône sera affichée. Cliquez sur cette icône pour visualiser les détails de l'alerte.
	**Mode double affichage :** Le NVR prend en charge le mode double affichage. (Cette fonction ne peut être utilisée que lorsque l'ordinateur ou l'hôte est connecté à de multiples moniteurs).
	**Liste de serveurs :** Jusqu'à 128 canaux provenant de multiples serveurs NVR de QNAP peuvent être surveillés.
	**E-map :** Télécharge une/des E-map et indique les emplacements des caméras IP. Les administrateurs ont le droit d'éditer et de visualiser la/les E-map. Les autres utilisateurs peuvent seulement visualiser la/les E-map.
	**Options :** Configurez les réglages avancés de la page de surveillance. Spécifiez la source du flux vidéo/audio, la notification d'événement et le dossier de stockage des photos.

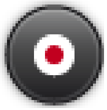
Remarque :

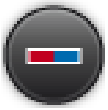
- Cliquez sur l'icône de notification d'événement pour visualiser les détails d'événement, activer ou désactiver l'alarme sonore ou effacer les journaux des événements.



Boutons de contrôle interactifs

Chaque fois que vous déplacez le curseur de la souris sur un canal de caméra, les boutons de fonction de la caméra pris en charge s'afficheront pour l'accès rapide.

Icône	Description
	**Enregistrement manuel (Remarque 1) :** Activer ou désactiver l'enregistrement manuel sur le canal sélectionné. L'administrateur peut activer ou désactiver cette option sur la page des paramètres de surveillance.
	**Cliché (Remarque 2) :** Prendre une photo sur le canal sélectionné. Lorsque l'image est affichée, faites un clic droit sur celle-ci pour l'enregistrer sur l'ordinateur.
	**Audio (optionnel) :** Mettre en marche/arrêter le support audio pour la page de surveillance. Pour de plus amples informations à propos de la compatibilité de cette fonction, veuillez visiter http://www.qnap.com/NVR/CompatibilityX01.html.
	**Audio 2 voies (optionnel) :** Mettre en marche/arrêter le support de l'audio à deux voies pour la page de surveillance. Pour de plus amples informations à propos de la compatibilité de cette fonction, veuillez visiter http://www.qnap.com/NVR/CompatibilityX01.html. Remarque : La fonction audio à deux voies est seulement prise en charge par la dernière version d'Internet Explorer.
	**Images fisheye Dewarp :** Pour des caméras fisheye spécifiques (remarque 3) et des modèles avec lentille panamorphique spécifiques (remarque 4), vous pouvez activer/désactiver la fonction de dewarping. Lorsque vous activez cette fonction, vous pouvez alors sélectionner le type de montage, le mode de dewarping.
	**Mode PTZ :** 1. Cliquer & Aller : Cliquez sur l'écran de la caméra à n'importe quel moment pour l'aligner au centre de l'écran en utilisant ce point comme référence. 2. PTZ : Contrôler l'inclinaison/la rotation/le zoom de la caméra. 3. Navigation automatique : Cette fonction permet de

	configurer les caméras PTZ pour les déplacer aux positions prédéfinies et avec le temps d'arrêt spécifié pour chaque position prédéfinie. 4. Activer le suivi en direct : Disponible avec les caméras Panasonic NS202(A). 5. Désactiver le suivi en direct : Disponible avec les caméras Panasonic NS202(A).
	Position prédéfinie : Sélectionnez les positions prédéfinies pour les caméras PTZ.
	**Zoom numérique (Remarque 5) :** Pour activer/désactiver le zoom numérique.
	**Lecture instantanée :** Sur la page Affichage en direct, chaque fois que vous voulez reculer pour vérifier des événements suspects sur un canal de caméra que vous venez de manquer, appuyez simplement sur le bouton « Lecture instantanée » pour faire apparaître la fenêtre permettant d'examiner les flux récents. Bien que vous n'avez pas besoin d'aller à la page de lecture pour faire cela, vous pouvez toujours avoir une vue complète en direct des autres canaux simultanément.
	**Configurations de caméras IP avec le même écran :** Sur la page Affichage en direct, vous pouvez directement configurer les programmes d'enregistrement des caméras IP lorsque cela est nécessaire sans quitter la page Affichage en direct, pour maintenir un contrôle sans interruption de sorte à ne manquer aucun événement suspect.
	**Informations de la caméra :** 1. Propriétés (Remarque 6) : Configurez les autres options de surveillance. 2. Trouver dans E-map : Met en évidence l'icône de caméra sur l'E-map. 3. Se connecte à la page d'accueil de la caméra.

Remarque :

1. L'activation ou la désactivation de la fonction d'enregistrement manuel n'affectera pas l'enregistrement programmé ou de l'alarme.

2. Par défaut, les photos sont enregistrées dans « Mes Documents » ou « Documents »> « Snapshots » sous Windows.
Si l'heure d'une photo ne correspond pas à l'heure réelle à laquelle elle a été prise, cela est dû à l'environnement réseau et non à une erreur système.
3. Appliqué à des caméras fisheye spécifiques : Vivotek FE8171V/ FE8172/ FE8174
Après cela, vous pouvez sélectionner le Type de montage, entre mural, au plafond et au sol, puis le Mode Dewarping, entre Panorama (Pleine vue), Panorama (Vue double) et Rectangle.
Remarque 1 : Le firmware de la caméra doit avoir la version v0100h ou une version plus récente. Pour le dernier firmware de la caméra, veuillez visiter http://www.vivotek.com/index.php.
Remarque 2 : Si le Type de montage est mural, seuls Panorama (Pleine vue) et Rectangle sont pris en charge en mode Dewarping.
Remarque 3 : Si le mode Dewarping est Rectangle, vous pouvez utiliser le panneau de contrôle PTZ pour employer les fonctions PTZ, hors zoom numérique.

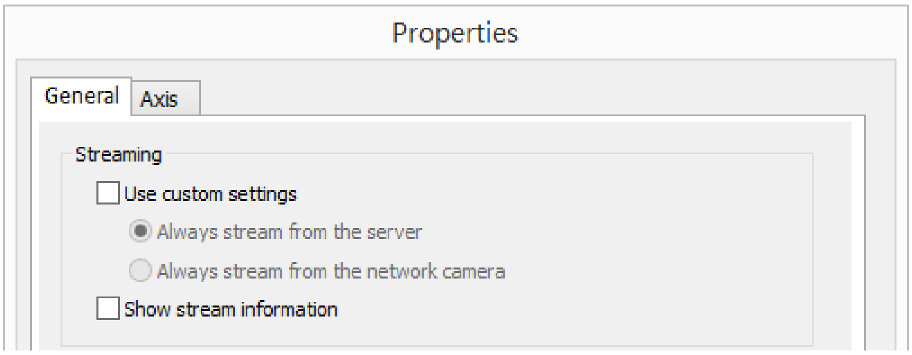


4. Appliqué pour des modèles de caméra spécifiques avec objectif panamorphique
Avant d'utiliser cette fonction, vous devez sélectionner l'option « Activer la prise en charge panamorphique » sur la page de configuration de la caméra. Après avoir activé la fonctionnalité, vous pouvez sélectionner le Type de montage, entre mural, au plafond et au sol, puis le Mode Dewarping, entre Mode périmètre, Mode quadruple et Mode PTZ.
Remarque 1 : Pour connaître les modèles de caméra pouvant fonctionner avec un objectif panamorphique, visitez http://www.qnapsecurity.com/faq_detail.asp?faq_id=718.
Remarque 2 : La fonction n'est disponible que quand la résolution du flux vidéo est supérieure à 640x480 sur la page de surveillance.

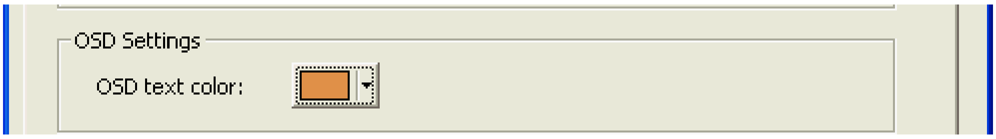
Remarque 3 : Si le mode Dewarping est le mode PTZ, pour le canal, vous pouvez utiliser le panneau de contrôle PTZ ou la souris (en cliquant sur et maintenant le bouton gauche de la souris, et en déplaçant la souris ou en tournant la molette) pour modifier les angles de visualisation ou zoomer/dézoomer sur l'écran. Si le mode Dewarping est en Mode quadruple, les méthodes précédentes peuvent aussi s'appliquer aux fonctions PTZ sur chaque écran divisé.



5. Lorsque la fonction de zoom numérique est activée sur de multiples caméras IP, la fonction de zoom sera affectée si les performances de l'ordinateur ne sont pas suffisantes.
6. Propriétés
   A. Diffusion :
      I. Utiliser des paramètres personnalisés
         i. Toujours diffuser depuis le serveur : Sélectionnez cette option pour diffuser les données audio et vidéo depuis le NVR. Si l'ordinateur ne peut pas se connecter aux caméras IP, sélectionnez cette option pour permettre au NVR de diffuser les données. Aucune redirection des ports supplémentaire n'est requise, cependant les performances du NVR peuvent être affectées.
      II. Toujours diffuser depuis la caméra réseau : Si le NVR et les caméras IP sont connectés sur le même réseau local, sélectionnez cette option pour diffuser les données vidéo depuis les caméras IP. Si le NVR, les caméras IP et le PC sont situés derrière un routeur, serveur virtuel ou pare-feu, configurez la redirection des ports sur les caméras IP pour utiliser certains ports.
      III. Afficher les informations de diffusion
      Affichez le codec vidéo, le taux d'images, le taux de bits, les jours d'enregistrement actuels et la taille d'enregistrement actuelle de ce canal.



B. Réglages OSD : Spécifiez la couleur de police du texte des canaux.



C. Mode d'affichage :

I. Ajuster l'image à la fenêtre : Sélectionnez cette option pour ajuster une image à la fenêtre du navigateur. Choisissez de garder le format ou non lors du redimensionnement d'une image.

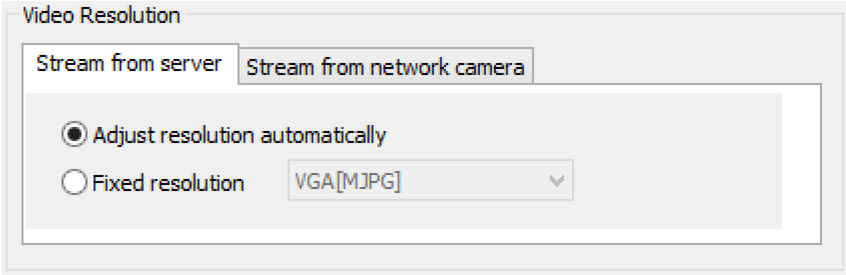
II. Afficher l'image à sa taille d'origine : Sélectionnez cette option pour afficher une image dans sa taille d'origine si elle est plus petite que la fenêtre du navigateur. Vous pouvez aussi indiquer comment une image sera redimensionnée si elle est plus grande que la fenêtre du navigateur.

i. Réduire l'image pour correspondre à la fenêtre, maintenir le format

ii. Réduire l'image à 1/2, 1/4, 1/8... et ainsi de suite pour correspondre à la fenêtre

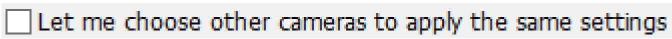
D. Traitement vidéo : Activez « Désentrelacer » lorsque des lignes entrelacées sont présentes sur la vidéo.

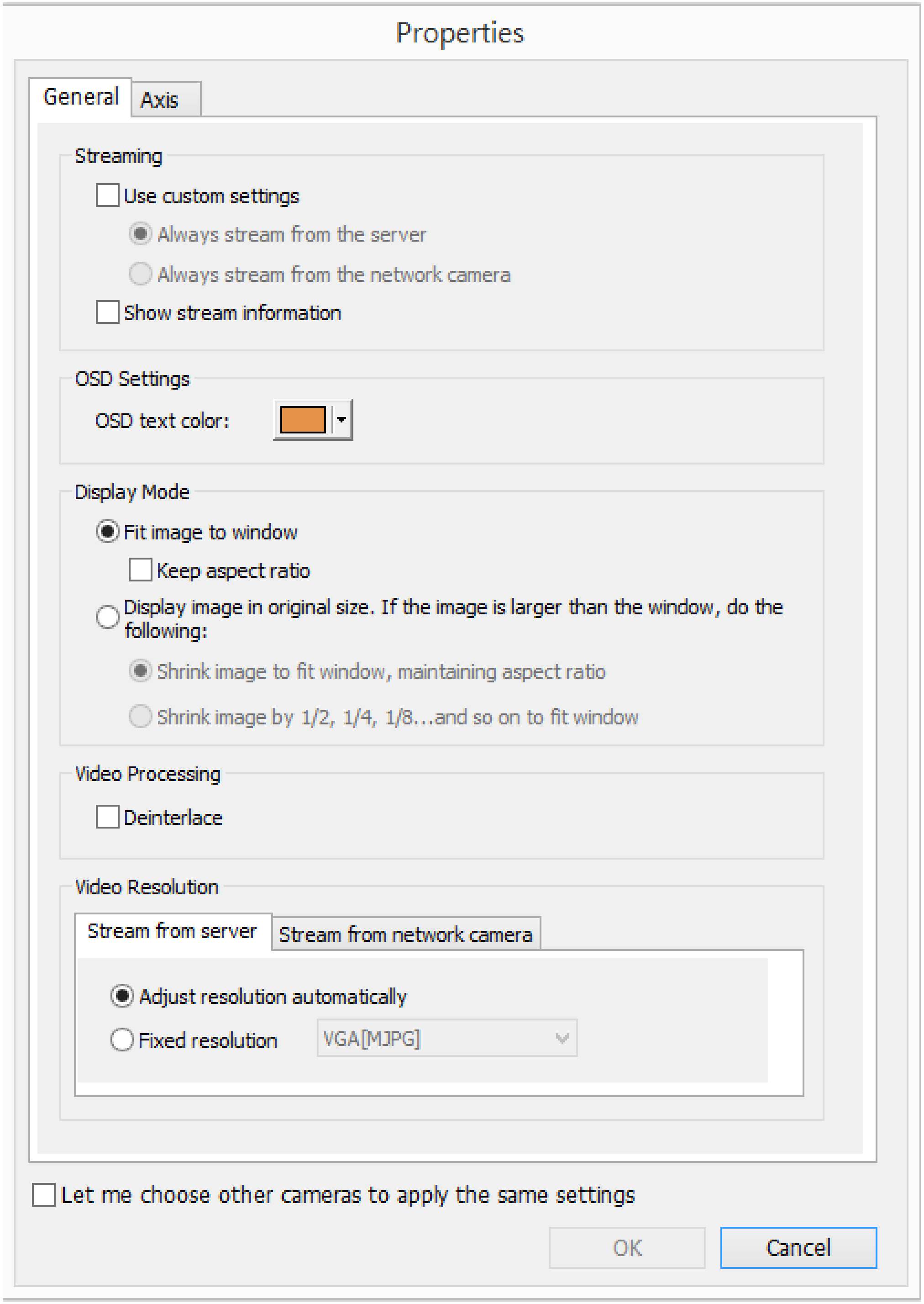
E. Résolution vidéo : Choisissez d'ajuster la résolution automatiquement ou d'utiliser une résolution fixe. Pour ajuster la résolution automatiquement, le NVR sélectionnera le paramètre de résolution* qui convient le mieux à la taille de la fenêtre de votre navigateur Web. Notez que « Diffuser depuis caméra réseau » ne sera pas disponible si la caméra IP ne prend pas en charge la diffusion depuis la caméra et la configuration de la résolution vidéo. Les deux options ne seront pas disponibles si la caméra IP ne prend pas en charge les flux multiples.



*Si une caméra IP prend en charge différents paramètres de résolution, le NVR sélectionnera le plus petite résolution supérieure (ou égale à) la taille de la fenêtre du navigateur. Si tous les paramètres de résolution pris en charge d'une caméra IP sont plus petits que la fenêtre du navigateur, la résolution la plus grande sera sélectionnée.

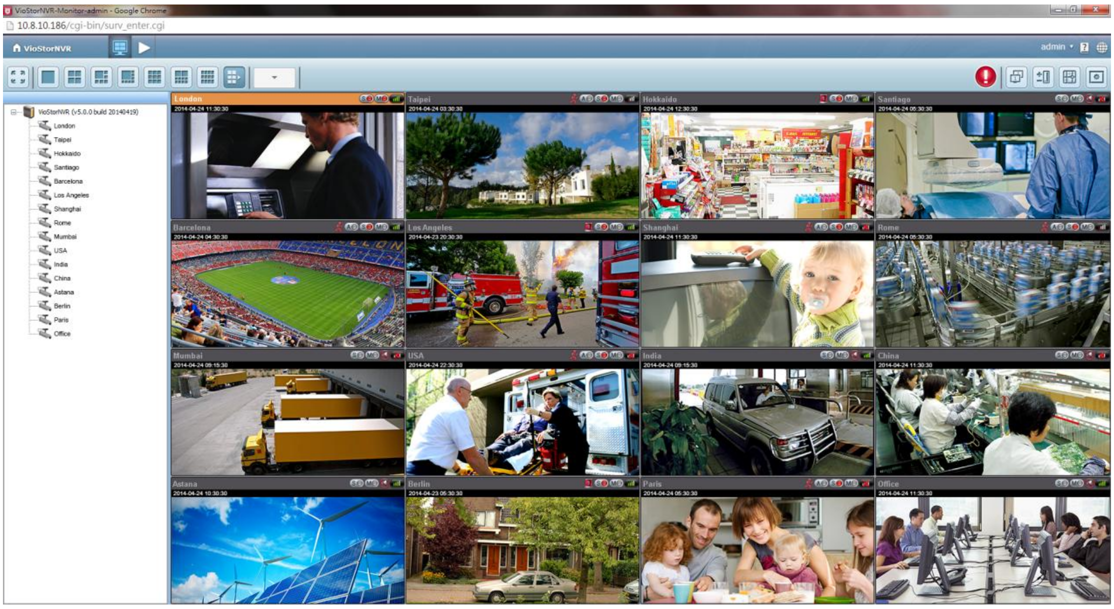
F. Me laisser choisir d'autres caméras auxquelles appliquer les mêmes paramètres : Sélectionnez cette option pour appliquer les modifications à d'autres caméras IP. Notez que certains paramètres peuvent ne pas être appliqués si la caméra IP ne prend pas en charge leurs fonctions, comme la diffusion depuis la caméra ou la configuration de la résolution vidéo.




Properties
General
Axis
Streaming
Use custom settings
Always stream from the server
Always stream from the network camera
Show stream information
OSD Settings
OSD text color:
Display Mode
Fit image to window
Keep aspect ratio
Display image in original size. If the image is larger than the window, do the following:
Shrink image to fit window, maintaining aspect ratio
Shrink image by 1/2, 1/4, 1/8...and so on to fit window
Video Processing
Deinterlace
Video Resolution
Stream from server
Stream from network camera
Adjust resolution automatically
Fixed resolution
VGA[MJPG]
Let me choose other cameras to apply the same settings
OK
Cancel

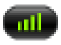
5.1.1 Fenêtre de vue en direct

Les vidéos en direct des caméras IP configurées sur le NVR sont affichées sur la page de surveillance. Cliquez sur la fenêtre du canal pour utiliser les fonctionnalités prises en charge par la caméra IP, par exemple zoom numérique ou inclinaison/rotation/zoom.



État de la caméra

L'état de la caméra est indiqué par les icônes présentées ci-dessous :

Icône	État de la caméra
	Le NVR et la caméra IP sont connectés.
	Le NVR essaye d'établir une connexion avec la caméra IP.
	Le NVR ne peut pas se connecter à la caméra IP.
	L'action configurée déclenchée par un événement d'alarme est en cours
	Les paramètres d'alarme sont configurés, mais pas en cours
	Un enregistrement programmé ou continu est en cours de traitement
	Un enregistrement programmé est activé mais pas en cours
	Un enregistrement manuel est activé
	Un enregistrement manuel n'est pas en cours
	Cette caméra IP prend en charge les fonctions audio
	Cette caméra IP prend en charge la fonction PT avec PT continu
	Cette caméra IP prend en charge la fonction PT sans PT continu

	L'entrée d'alarme 1 de la caméra IP a été déclenchée
	L'entrée d'alarme 2 de la caméra IP a été déclenchée
	L'entrée d'alarme 3 de la caméra IP a été déclenchée
	Un objet en mouvement a été détecté
	Le zoom numérique est activé

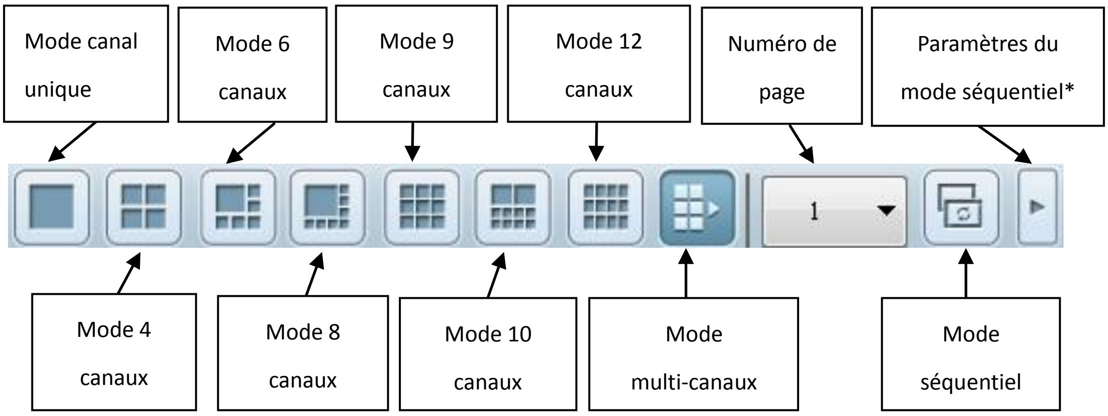
Message de connexion

Lorsque le NVR n'arrive pas à afficher la vidéo d'une caméra IP, un message s'affichera dans la fenêtre du canal pour indiquer l'état.

Message	**Description**
Connexion	Si la caméra IP est située sur un réseau distant ou sur Internet, il peut falloir un certain temps pour établir une connexion à la caméra.
Déconnecté	Le NVR ne peut pas se connecter à la caméra IP. Veuillez vérifier la connexion réseau de l'ordinateur et la disponibilité de la caméra IP. Si la caméra IP est située sur Internet, ouvrez le port sur le routeur ou la passerelle.
Pas de permission	Aucun droit d'accès pour visualiser le canal de surveillance. Veuillez ouvrir une session en tant qu'utilisateur autorisé ou contactez l'administrateur système.
Erreur de serveur	Veuillez vérifier les réglages de la caméra ou mettez à jour le firmware de la caméra IP (s'il y en a un). Contactez le support technique si le problème continue.

5.1.2 Mode d'affichage

Le NVR prend en charge plusieurs modes d'affichage pour visualiser les canaux de surveillance.

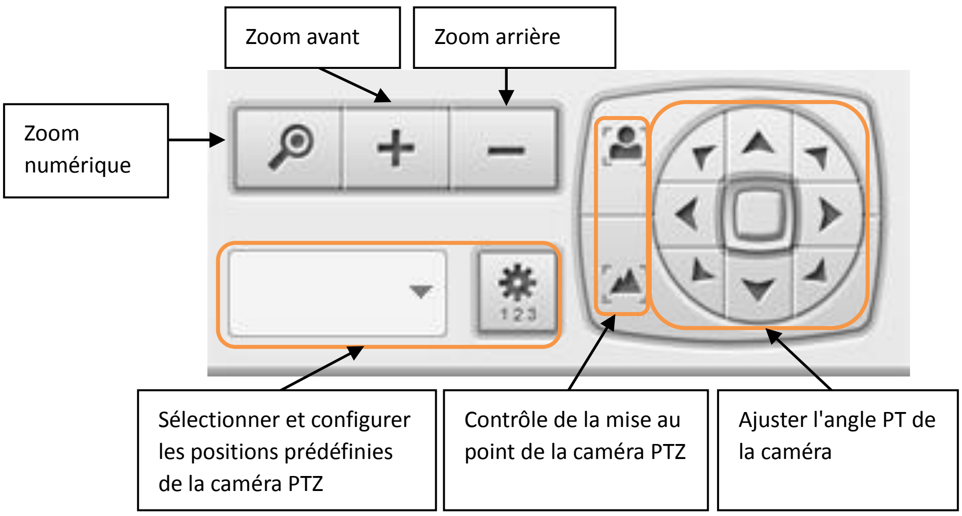


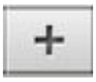
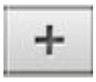
*Vous pouvez configurer l'intervalle séquentiel dans les paramètres du mode séquentiel.

5.1.3 Panneau de contrôle de la caméra PTZ

Le terme « PTZ » désigne « Panorama/Inclinaison/Zoom ». Si la caméra IP prend en charge le PTZ, utilisez le panneau de contrôle sur le NVR pour ajuster l'angle de visualisation de la caméra IP. Ces fonctions sont disponibles en fonction des modèles de caméra. Veuillez vous référer au manuel de l'utilisateur des caméras IP pour plus d'informations. Notez que la fonction de zoom numérique sera désactivée lorsque la fonction PTZ est utilisée.

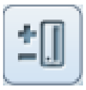
QVR 5.0 et versions ultérieures masquent le panneau de contrôle PTZ par défaut. Vous pouvez activer le panneau de contrôle PTZ dans les options de la page de surveillance. Remarque : Lorsque vous activez le mode multi-vues et que la fenêtre d'affichage en direct est trop petite pour afficher les boutons de contrôle interactifs, veuillez activer le panneau de contrôle PTZ pour contrôler la caméra.

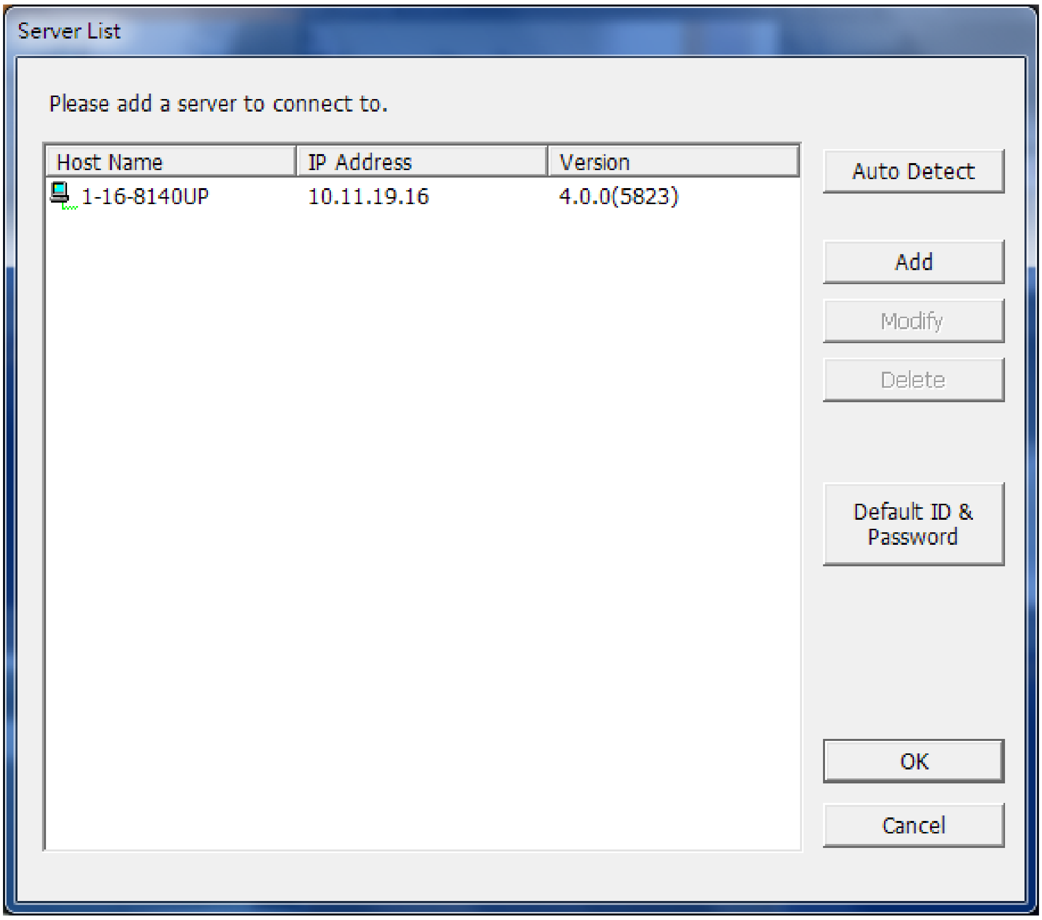


Icône	Description
	**Zoom numérique :** Sélectionnez un canal et cliquez sur ce bouton pour activer la fonction de zoom numérique. Cette fonction peut aussi être activée en faisant un clic droit sur la fenêtre d'affichage de la caméra PTZ. Appuyez sur le bouton  pour zoomer ou sur le bouton  pour dézoomer. Vous pouvez aussi utiliser la molette de votre souris pour effectuer un zoom numérique.
	**Zoom avant/arrière :** Si la caméra PTZ prend en charge le zoom optique, vous pouvez appuyer sur  pour effectuer un dézoom optique ou le bouton  pour effectuer un zoom optique. Lorsque la fonction de zoom numérique est activée, vous pouvez appuyer sur  pour effectuer un dézoom numérique ou  pour effectuer un zoom numérique.
	**Sélectionner et configurer les positions prédéfinies de la caméra PTZ :** Sélectionnez et affichez les positions prédéfinies de la caméra IP dans la liste. Pour certains modèles de caméras, vous pouvez configurer les positions de caméra PTZ prédéfinies sur la page de surveillance. Pour plus d'informations sur la compatibilité des caméras PTZ pour la configuration de positions prédéfinies, veuillez visiter http://www.qnapsecurity.com/faq.asp. Pour d'autres modèles de caméra PTZ, veuillez consulter le manuel de l'utilisateur de la caméra IP.

5.1.4 Surveillance multi-serveurs

Suivez les étapes ci-dessous pour utiliser la fonctionnalité de surveillance multi-serveurs du NVR.

1. Cliquez sur « Liste de serveurs »  sur la page de surveillance.

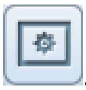


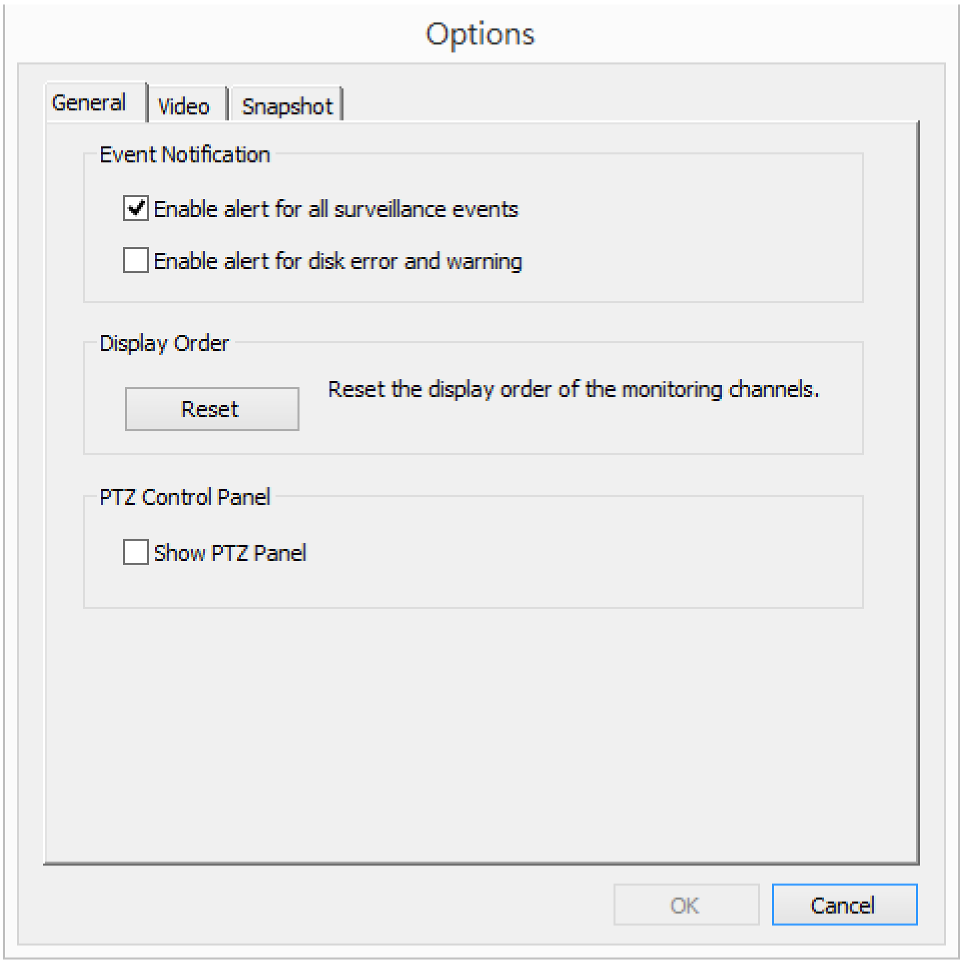
   A. Cliquez sur « Détection automatique » pour rechercher le NVR sur le réseau local et ajouter le serveur à la liste de serveurs.

   B. Cliquez sur « Ajouter » pour ajouter le NVR à la liste de serveurs.

2. Jusqu'à 128 canaux de multiples serveurs NVR peuvent être ajoutés pour la surveillance.

5.1.5 Réglages du moniteur

Pour configurer les réglages avancés du moniteur, cliquez sur .

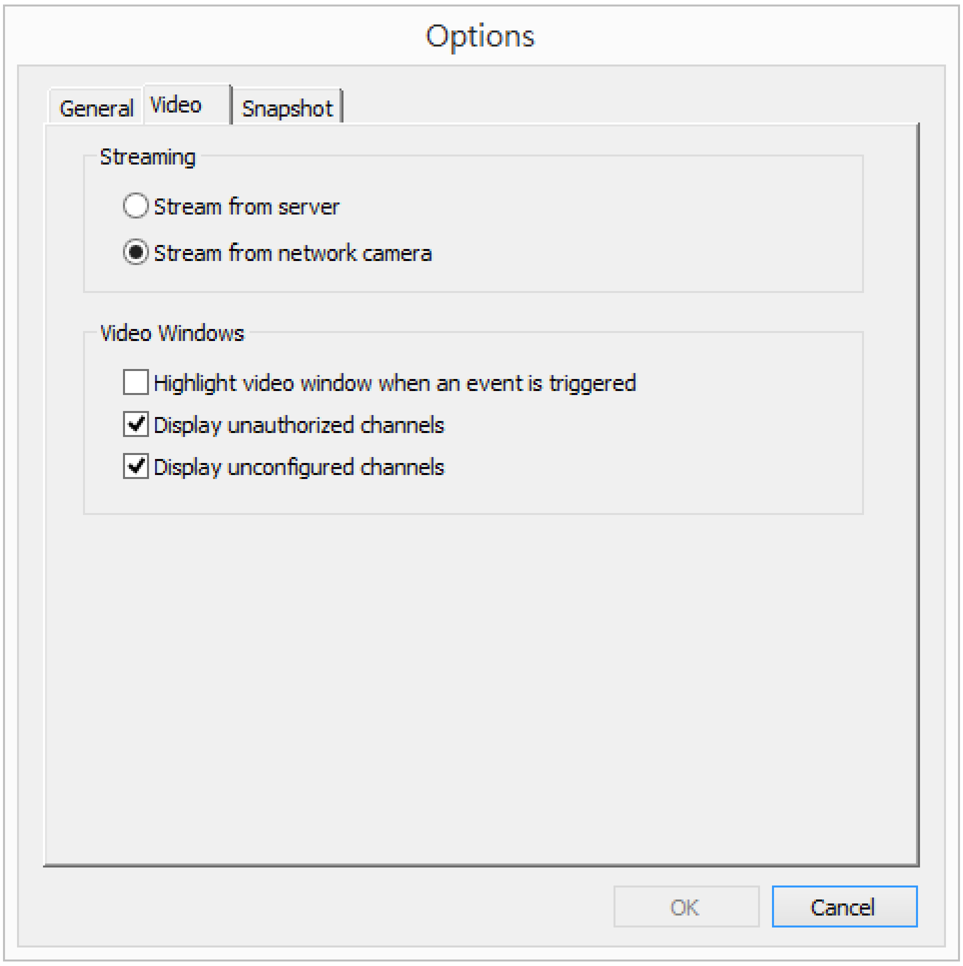


Les options suivantes sont disponibles dans l'onglet « Général ».

- Notification d'événement :
  - Lorsque l'option « Activer l'alerte pour tous les événements de surveillance » est activée et qu'un événement de surveillance est déclenché, l'icône d'alerte  s'affichera instantanément sur le canal de surveillance. Cliquez sur l'icône pour visualiser les détails de l'alerte.
  - Après avoir activé « Émettre une notification lorsque le disque atteint la durée de fonctionnement maximale définie ci-dessous » dans Outils système -> Disque dur SMART, vous pouvez alors « Activer l'alerte pour l'erreur disque et l'avertissement » afin de recevoir des notifications d'alarme lorsque des événements surviennent sur le disque dur.
- Ordre d'affichage : Cliquez sur « Réinitialiser » pour reprioriser les canaux de

surveillance selon l'ordre par défaut.

- Panneau de contrôle PTZ : Sélectionnez pour afficher ou masquer le panneau de contrôle du PTZ.

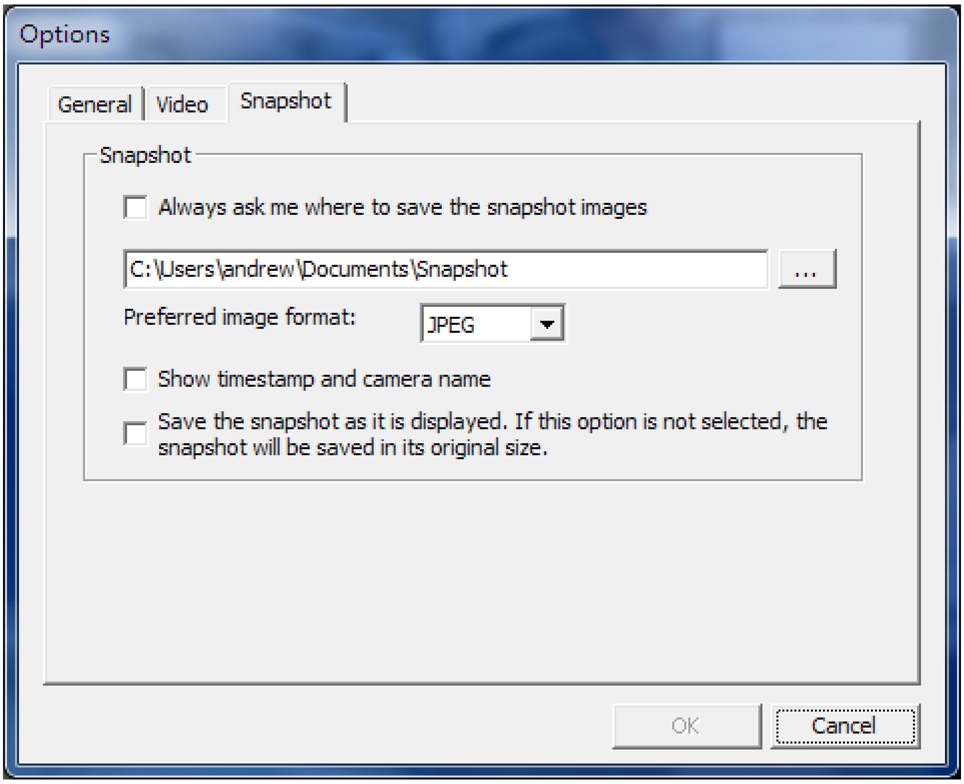


Les options suivantes sont disponibles dans l'onglet « Vidéo ».

- Diffusion
  - Diffuser depuis le serveur : Si la caméra IP ne peut être connectée depuis l'ordinateur, sélectionnez cette option et la vidéo sera diffusée depuis le NVR. Cette option ne nécessite pas de configuration supplémentaire du mappage des ports, mais elle peut influencer les performances du NVR.
  - Diffuser à partir d'une caméra IP : Si le NVR et les caméras IP sont situés sur le même réseau local, sélectionnez cette option pour diffuser la vidéo depuis la caméra IP. Notez que les réglages de redirection de port sur les caméras IP doivent être configurés si le NVR, les caméras IP et l'ordinateur sont branchés derrière un routeur, un serveur virtuel ou un pare-feu.
- Fenêtres vidéo
  - Mettre en évidence la fenêtre de vidéo lorsqu'un événement est déclenché : La fenêtre vidéo clignotera si un événement est déclenché.
  - Afficher les canaux non autorisés : Sélectionnez cette option pour afficher

les canaux que l'utilisateur n'a pas le droit de surveiller.

- Afficher les canaux non configurés : Sélectionnez cette option pour afficher les canaux qui n'ont pas été configurés.



Les options suivantes sont disponibles dans l'onglet « Cliché ».

- Cliché
  - Spécifiez l'emplacement où les photos sont enregistrées et le format d'image (JPEG, BMP ou TIFF).
  - Afficher l'horodatage et le nom de la caméra : Affichez l'horodatage et le nom de la caméra sur le cliché.
  - Enregistrer le cliché tel qu'affiché : Sélectionnez cette option pour enregistrer le cliché tel qu'il est affiché sur la fenêtre. Autrement, le cliché sera enregistré dans sa taille d'origine.

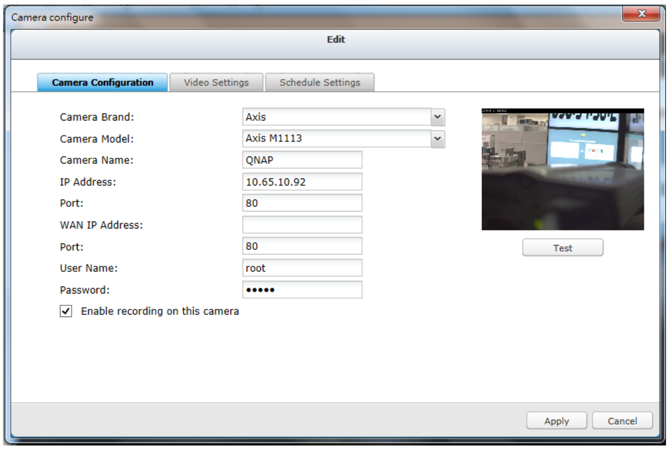
5.1.6 Lecture instantanée

Sur la page Affichage en direct, chaque fois que vous voulez reculer pour vérifier des événements suspects sur un canal de caméra que vous venez de manquer, appuyez simplement sur le bouton « Lecture instantanée » pour faire apparaître la fenêtre permettant d'examiner les flux récents. Bien que vous n'avez pas besoin d'aller à la page de lecture pour faire cela, vous pouvez toujours avoir une vue complète en direct des autres canaux simultanément.

1. Veuillez patienter un moment pour que le système traite votre demande (dépend de la bande passante réseau disponible).
2. La lecture inversée est utilisée par défaut. Lors de la lecture de l'heure de l'événement, vous pouvez déplacer le bouton de contrôle de lecture (partie grise) vers la droite pour revenir à la lecture normale.
3. Vous pouvez double-cliquer sur une heure spécifique de la chronologie pour modifier l'heure de lecture.
   Remarque : La plage d'heures recherchables est de 24 heures.

5.1.7 Configuration de caméras IP avec le même écran

Sur la page de vue en direct, vous pouvez configurer directement les paramètres de caméra IP sans avoir à quitter la page de vue en direct pour maintenir un contrôle sans interruption de sorte à ne manquer aucun événement suspect.



1. Veuillez patienter un moment pour que le système traite votre demande (dépend de la bande passante réseau disponible).
2. Vous pouvez modifier les paramètres de la caméra, d'enregistrement et de planification. Les paramètres entreront en effet après avoir cliqué sur « Appliquer ».

5.1.8 Navigation automatique

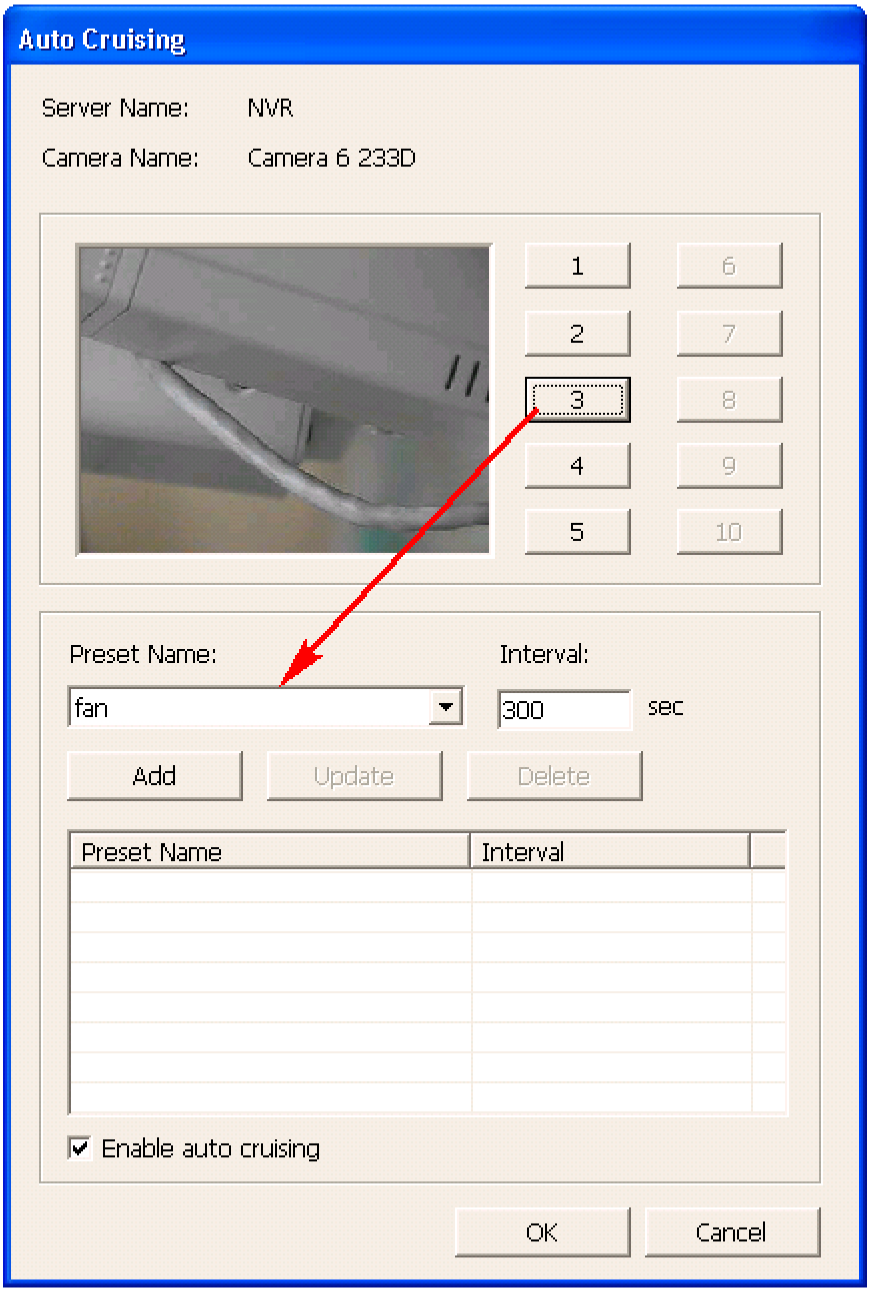
La fonction de navigation automatique du NVR permet de configurer les caméras PTZ pour les déplacer aux positions prédéfinies et avec le temps d'arrêt spécifié pour chaque position prédéfinie.

Pour utiliser la fonction de navigation automatique, suivez les étapes ci-dessous.

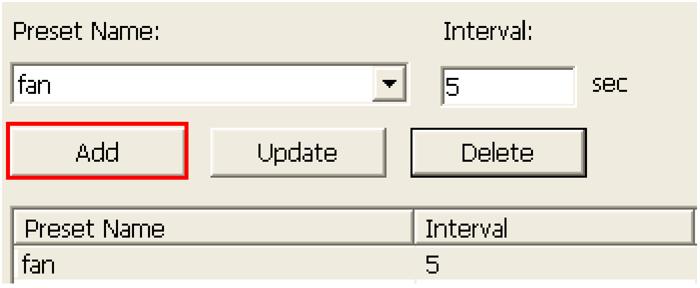
1. Sur la page de surveillance du NVR, cliquez sur  et sélectionnez « Connexion à la page d'accueil de la caméra » pour aller à la page de configuration de la caméra PTZ.
2. Sélectionnez les positions prédéfinies pour la caméra PTZ.
3. Revenez à la page de surveillance du NVR. Cliquez sur  pour

sélectionner « Navigation automatique » > « Configurer ».

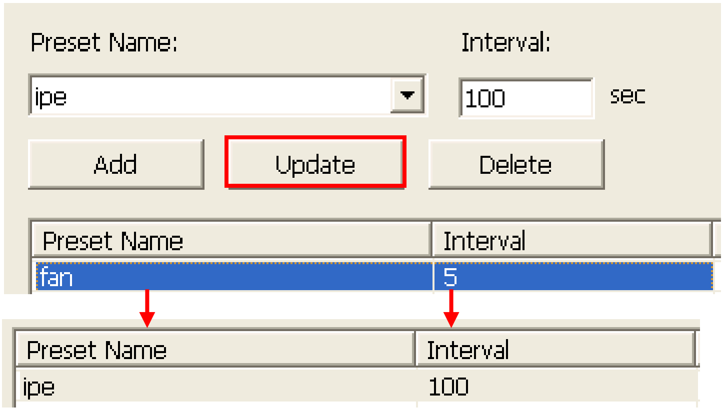
4. Cliquez sur les boutons chiffrés pour afficher les positions prédéfinies de la caméra PTZ. Lorsque vous cliquez sur ce bouton, le nom de la position prédéfinie correspondante s'affiche dans le menu déroulant « Nom de préréglage ».



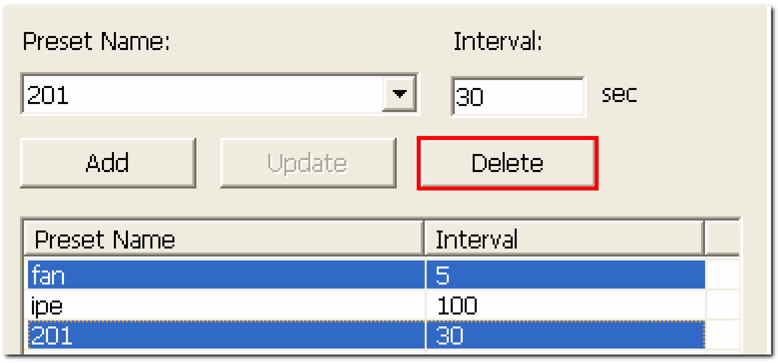
5. Ajouter : Pour ajouter un réglage pour la navigation automatique, sélectionnez le « Nom de préréglage » dans le menu déroulant et saisissez la durée d'attente (intervalle en secondes). Cliquez sur « Ajouter ».



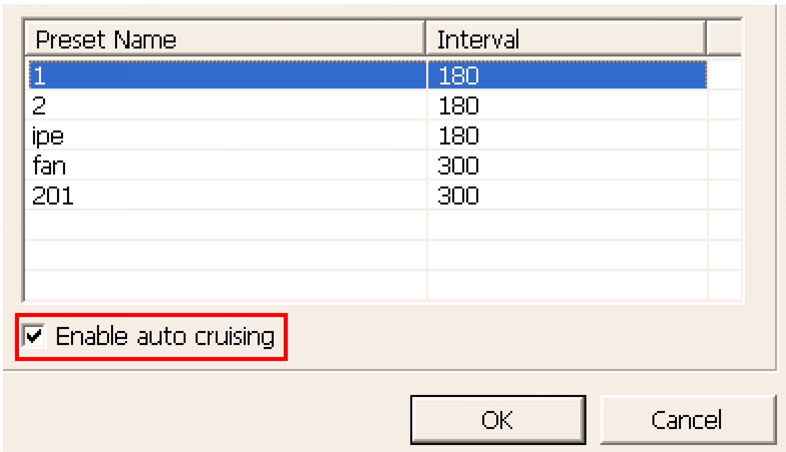
6. Mettre à jour : Pour modifier un réglage de la liste, surlignez la sélection. Sélectionnez une autre position prédéfinie dans le menu déroulant ou modifiez la durée d'attente (intervalle). Cliquez sur « Mettre à jour ».



7. Supprimer : Pour supprimer un paramètre, surlignez une sélection dans la liste et cliquez sur « Supprimer ». Pour supprimer plus d'un réglage, appuyez sur et maintenez la touche Ctrl et sélectionnez les réglages. Puis cliquez sur « Supprimer ».



8. Après avoir configuré les paramètres de navigation automatique, cochez l'option « Activer navigation automatique » et cliquez sur « OK ». Le NVR commencera la navigation automatique d'après les réglages.

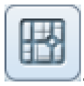


Remarque :

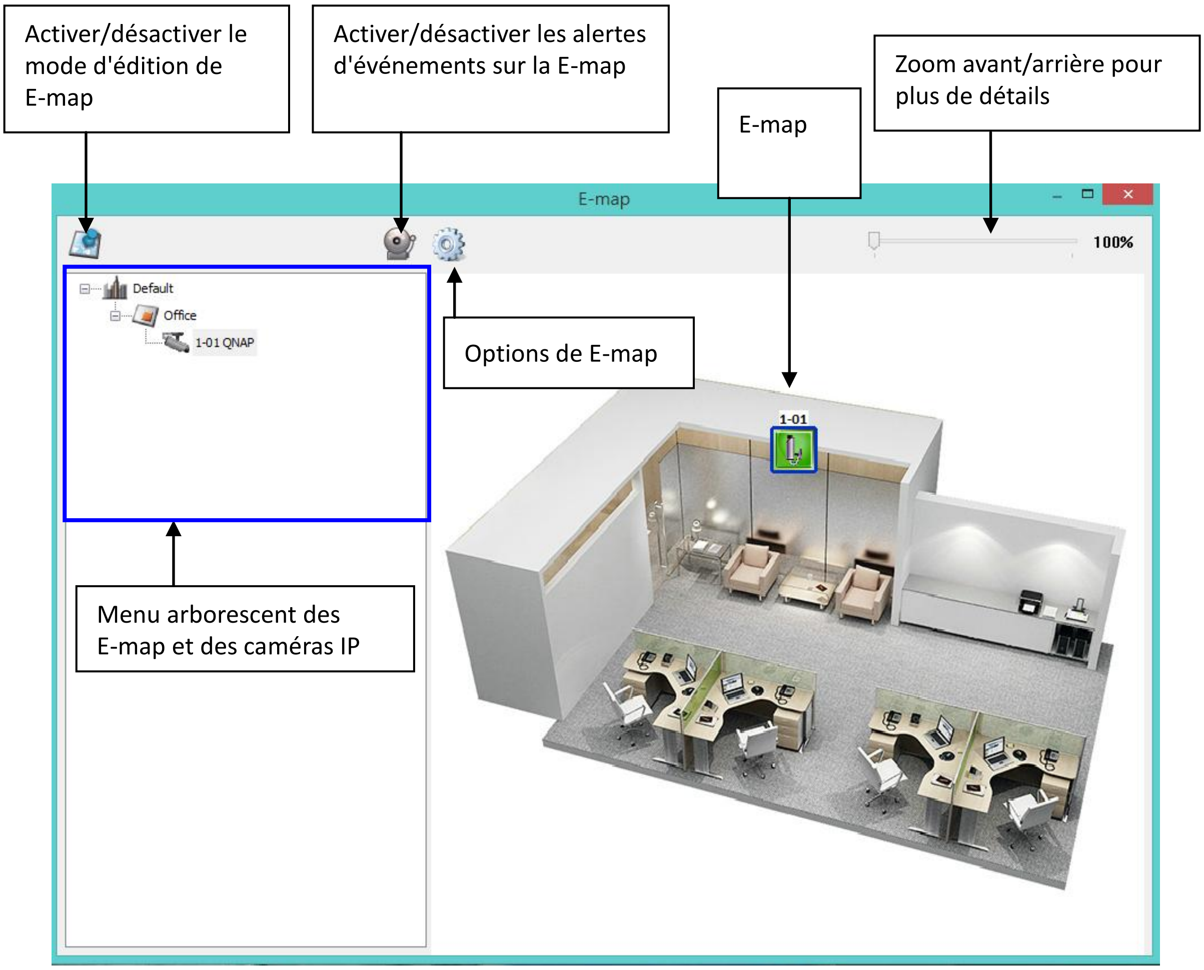
- La durée d'attente (intervalle) par défaut pour la position prédéfinie est de 5 secondes. Saisissez une valeur entre 5 et 999 secondes pour ce réglage.
- Le système prend en charge jusqu'à 10 positions prédéfinies (les 10 premières) configurées sur les caméras PTZ. Vous pouvez configurer jusqu'à 20 réglages pour la navigation automatique. En d'autres termes, le NVR prend en charge au plus 10 sélections dans le menu déroulant et 20 réglages dans la liste de navigation automatique.

5.2 E-map

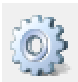
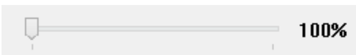
La fonctionnalité E-map du NVR permet aux utilisateurs de télécharger des cartes électroniques sur le système pour indiquer les emplacements des caméras IP. Les utilisateurs peuvent glisser-déposer les icônes de caméra* sur la E-map et permettre à une alerte d'événement de recevoir une notification instantanée lorsqu'un événement survient sur la caméra IP.
*Les icônes de caméra sont disponibles seulement lorsque les caméras IP ont été configurées sur le NVR.

Pour utiliser la fonctionnalité E-map, ouvrez une session sur la page de surveillance du NVR en tant qu'administrateur puis cliquez sur .

Un exemple d'une E-map est indiqué ci-dessous. Le NVR fournit une E-map par défaut. Ajoutez ou supprimez des E-map si nécessaire.



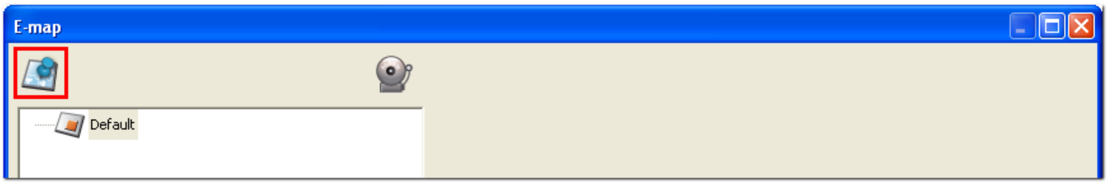
5.2.1 Icônes et description

Icône	Description
	Activer le mode d'édition de E-map.
	Le mode d'édition de E-map est en cours d'utilisation. Cliquez sur cette icône pour désactiver le mode d'édition.
	Ajouter une E-map.
	Éditer le nom d'une E-map.
	Options de E-map. Cliquez sur cette icône pour modifier la “Taille de l'icône” ou “Double-cliquer” sur l'icône d'action de caméra.
	Supprimer une carte ou une icône de caméra.
	Alerte d'événement non utilisée. Cliquez sur cette icône pour activer l'alerte d'événement sur la E-map.
	Alerte d'événement en cours d'utilisation. Lorsqu'un événement survient sur une caméra IP, comme par exemple si un objet en mouvement est détecté, l'icône de la caméra changera et clignotera pour avertir l'administrateur. Pour désactiver l'alerte d'événement sur la E-map, cliquez sur cette icône. **Remarque :** Lorsque l'alerte d'événement est activée, la E-map ne peut être éditée. L'icône  deviendra invisible.
	Utilisez la barre de contrôle pour faire un zoom avant/arrière et afficher plus de détails sur la E-map.
	Icône pour un groupe de E-maps.
	Icône pour une seule E-map.
	Icône pour une caméra IP PTZ.

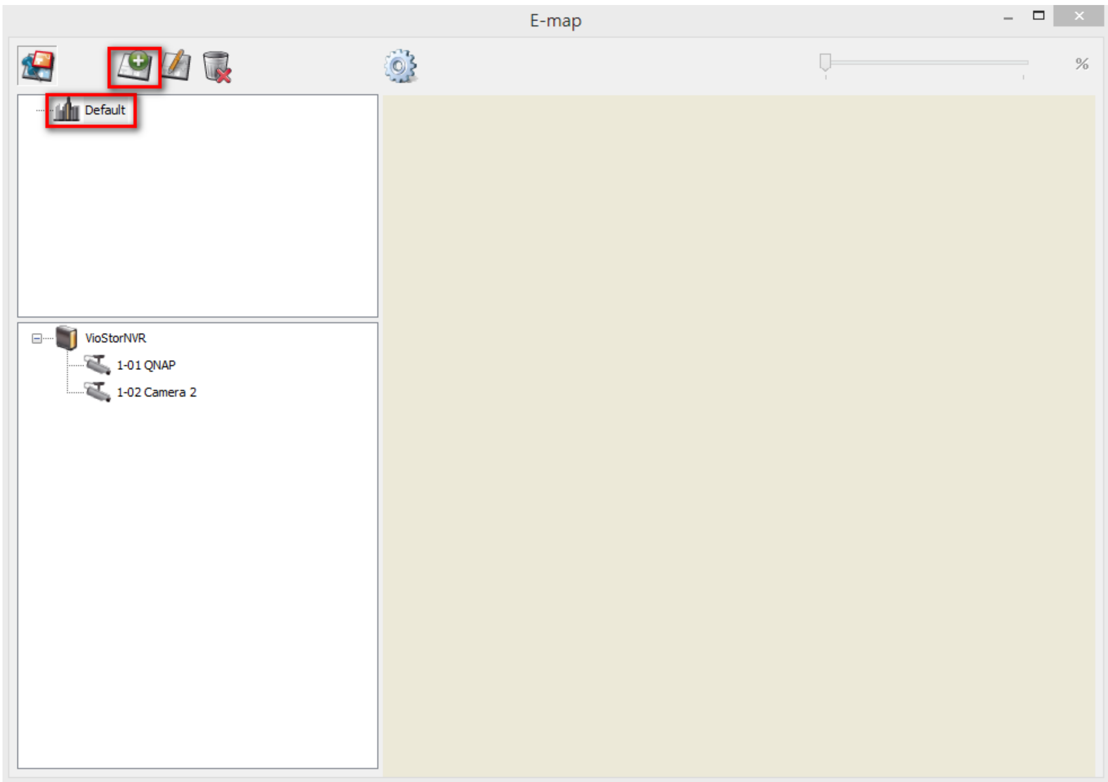
	Icône pour une caméra IP à boîtier fixe ou à dôme fixe. Après avoir fait glisser l'icône sur une carte, faites un clic droit sur l'icône de la caméra pour modifier la direction de l'icône ou supprimer l'icône de la E-map.

5.2.2 Ajouter un composant de carte ou une E-map

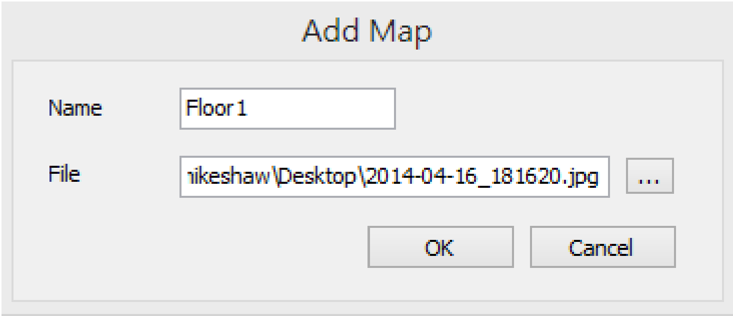
Pour ajouter une carte définie ou une E-map pour indiquer les emplacements des caméras IP, cliquez sur  pour activer le mode d'édition.



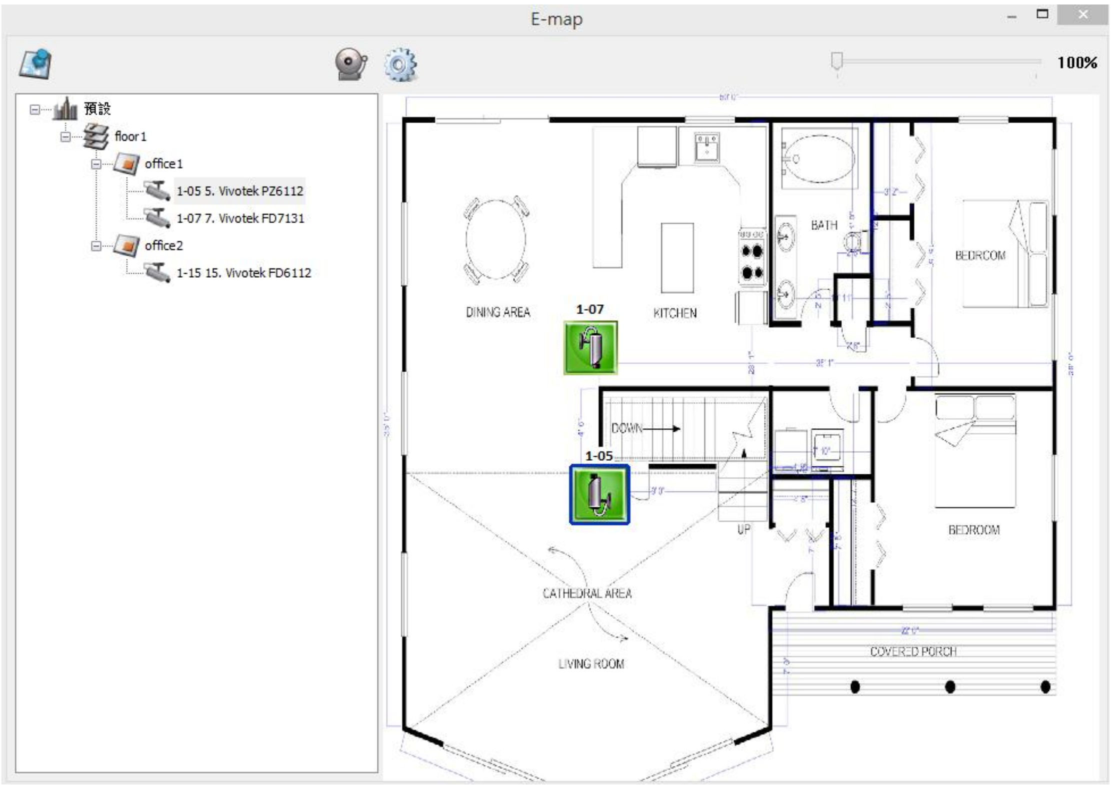
Une liste des caméras IP configurées sur le NVR seront affichées à gauche. Cliquez sur ‘Défaut’ puis sur  pour ajouter une E-map.



Entrez le nom de la carte et sélectionnez le fichier. **L'image de E-map doit être un fichier au format JPEG.** Cliquez sur ‘OK’.

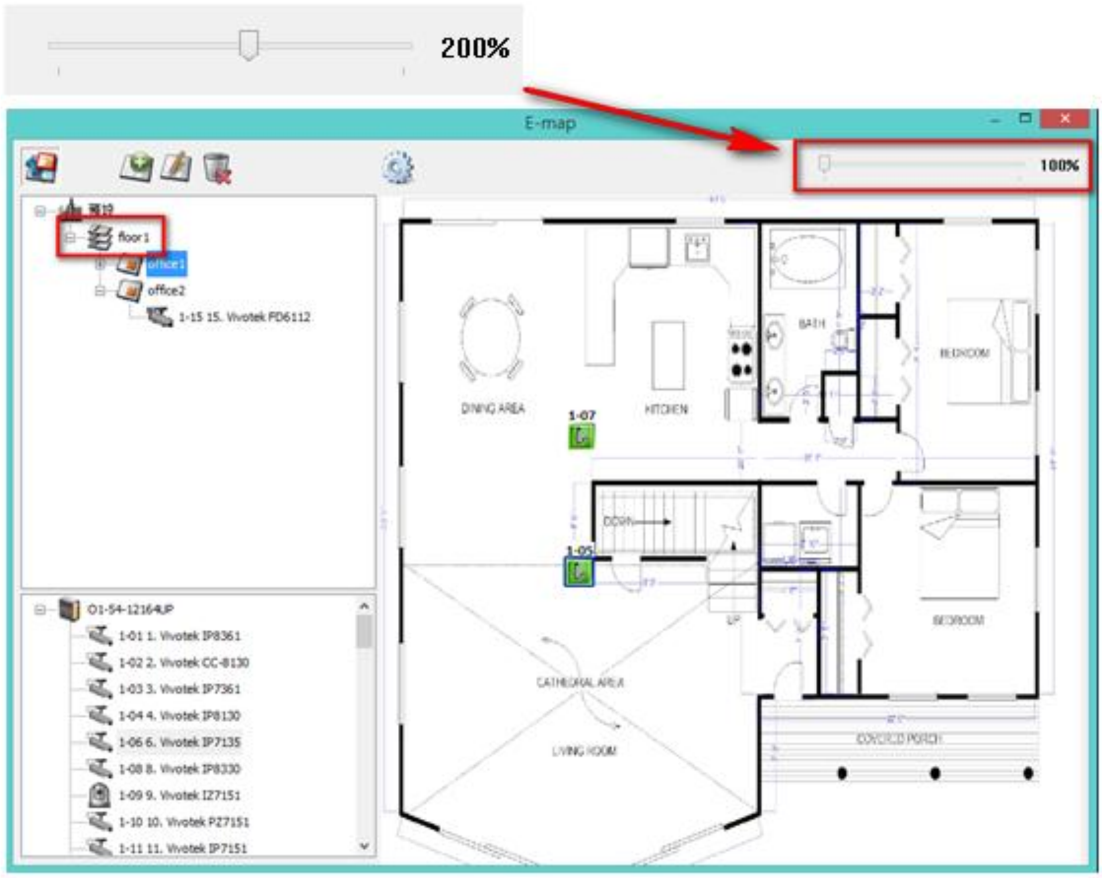


La E-map sera affichée.



Pour ajouter une ou plusieurs E-maps, par ex. bureau1 et bureau2, dans une E-map, par ex. étage1, cliquez sur l'icône de E-map étage1 et cliquez sur  pour ajouter les E-maps une par une. L'icône de l'étage1 changera à  lorsque plus d'une E-map est ajouté. Pour ajouter une autre E-map au même niveau que étage1, sélectionnez Défaut' et ajoutez la E-map, par ex. étage2.

Pour faire un zoom avant/arrière sur la E-map, vous pouvez utiliser la molette de votre souris ou simplement modifier la barre de pourcentage en haut à gauche pour agrandir ou réduire la vue de la E-map.



5.2.3 Modifier le nom d'une carte

Pour modifier le nom d'une E-map, sélectionnez la E-map et cliquez sur . Entrez le nouveau nom et cliquez sur 'OK'. Pour changer l'image de la E-map, supprimez la E-map et ajoutez le nouveau fichier.

5.2.4 Supprimer un groupe de carte ou une E-map

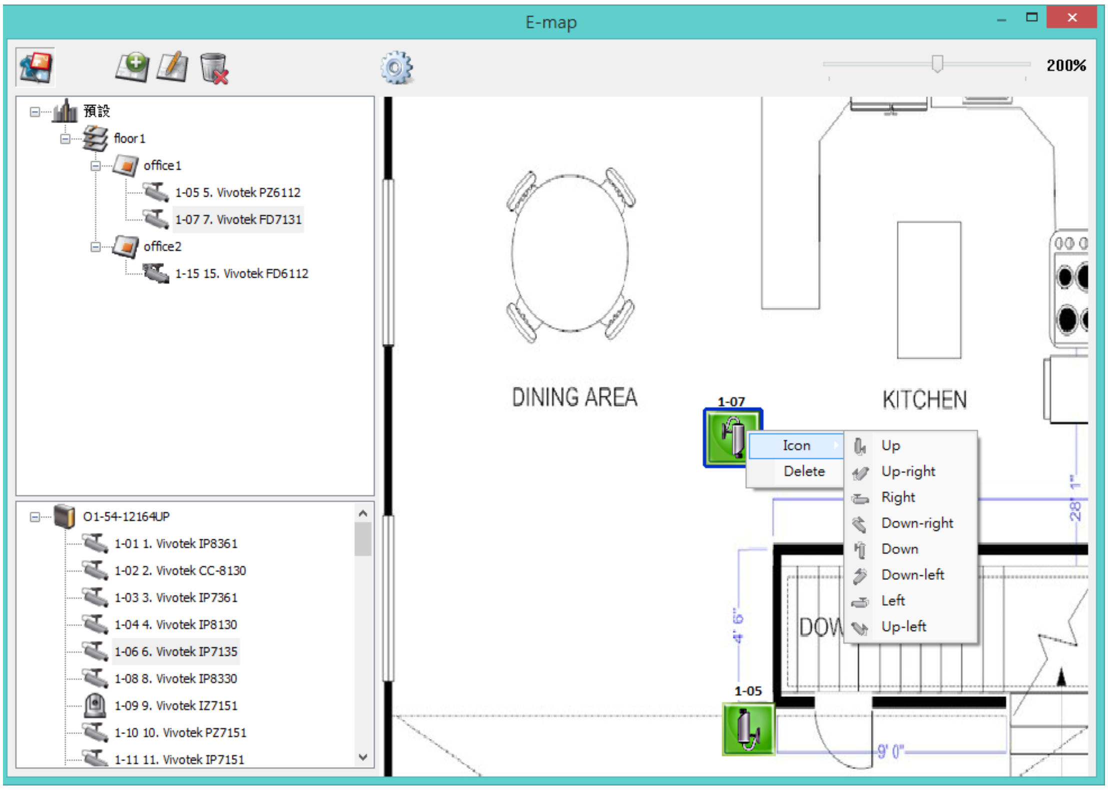
Pour supprimer une E-map, sélectionnez la carte  et cliquez sur . Pour supprimer un groupe de cartes du même niveau, sélectionnez le groupe de cartes , et cliquez sur .

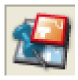
5.2.5 Indiquer les caméras IP sur un E-map

Après avoir téléchargé la E-map, faites glisser les icônes des caméras IP sur la(les) E-map(s) pour indiquer l'emplacement de la caméra. Le nom de la caméra

apparaîtra sous la E-map dans la colonne à gauche. Lorsque l'icône d'une caméra IP à boîtier fixe ou à dôme fixe est déposé sur la E-map, cliquez droit sur l'icône de la caméra et réglez la direction de l'icône. L'icône d'une caméra IP PTZ  ne peut pas être ajustée. La règle de nommage de la caméra est comme suit : [Ordre du serveur] - [Ordre de canal] [Nom de la caméra]. Par exemple : “Coin 1-05” signifie le canal 5 de NVR1 et le nom de la caméra est “Coin”.

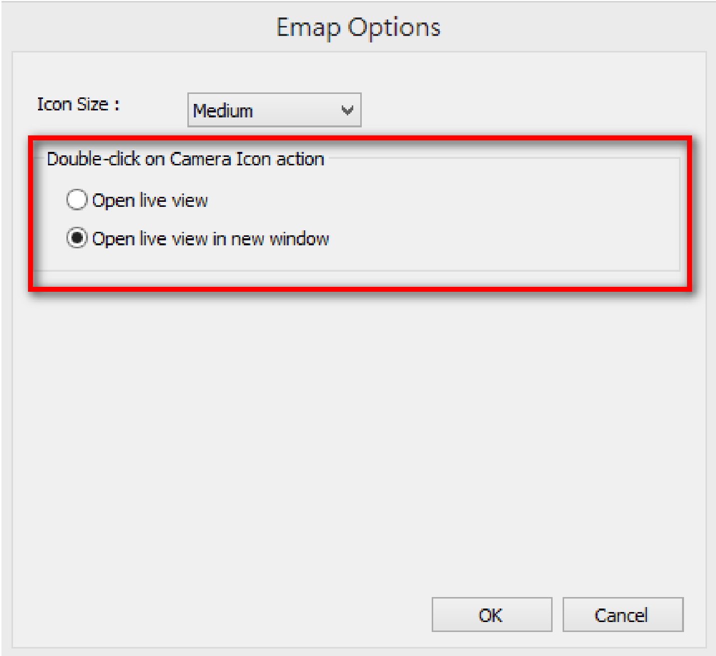
Pour supprimer une icône de caméra, cliquez droit sur l'icône et sélectionnez 'Supprimer'.



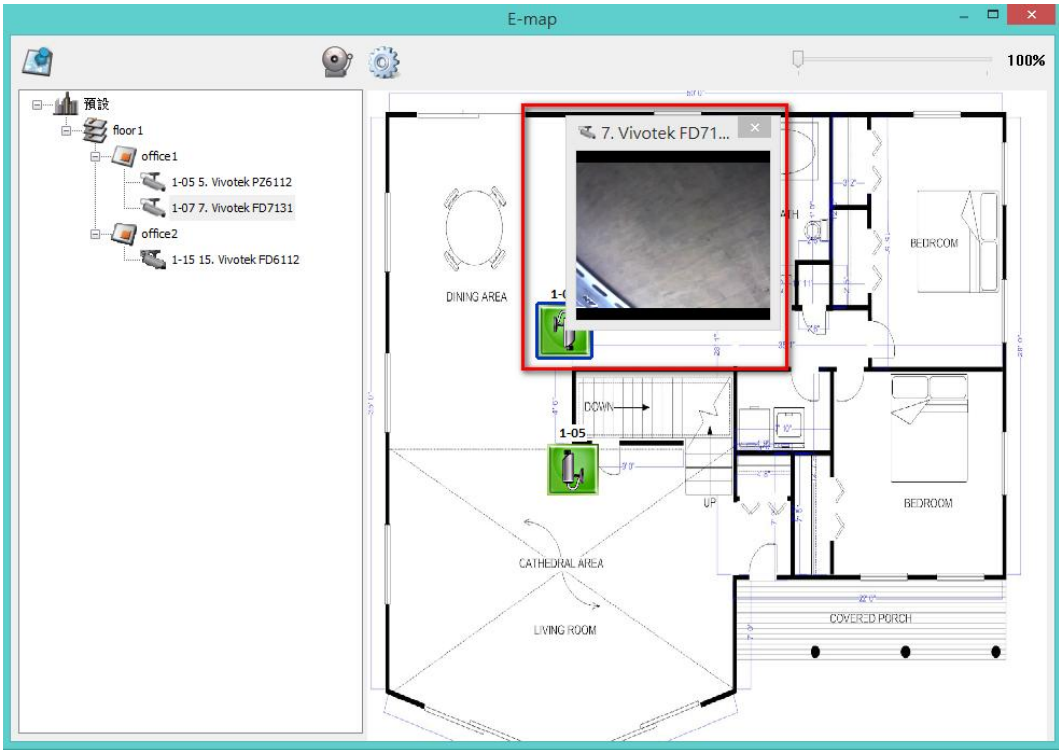
Pour enregistrer les modifications effectuées sur les E-maps, cliquez sur  pour quitter le mode d'édition.

Lorsque vous cliquez sur une E-map ou une caméra IP à gauche, la E-map ou la E-map avec l'icône de la caméra seront affichés immédiatement à droite L'icône de la caméra sélectionnée sera en surbrillance avec une parenthèse bleue . Et la vue de la caméra IP sera affichée en mode mono-canal sur l'écran de surveillance.

Vous pouvez choisir la méthode Double-cliquer sur l'icône de la caméra dans "Options E-map" en cliquant sur .

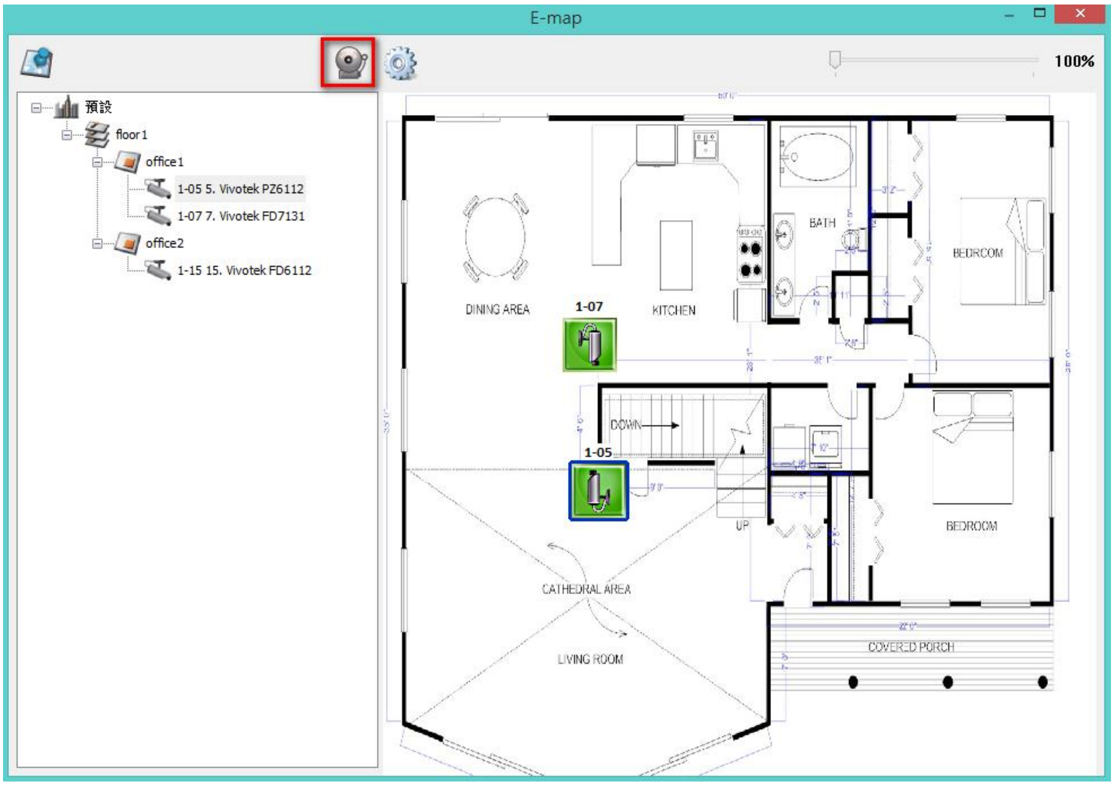


- **Ouvrir la vue en direct：** Que le mode d'édition soit activé ou non, la vue de la caméra IP sera affichée en mode mono-canal sur l'écran de surveillance.
- **Ouvrir la vue en direct dans une nouvelle fenêtre :** Que le mode Modifier soit activé ou non, la vue de caméra IP sera affichée dans une autre fenêtre.



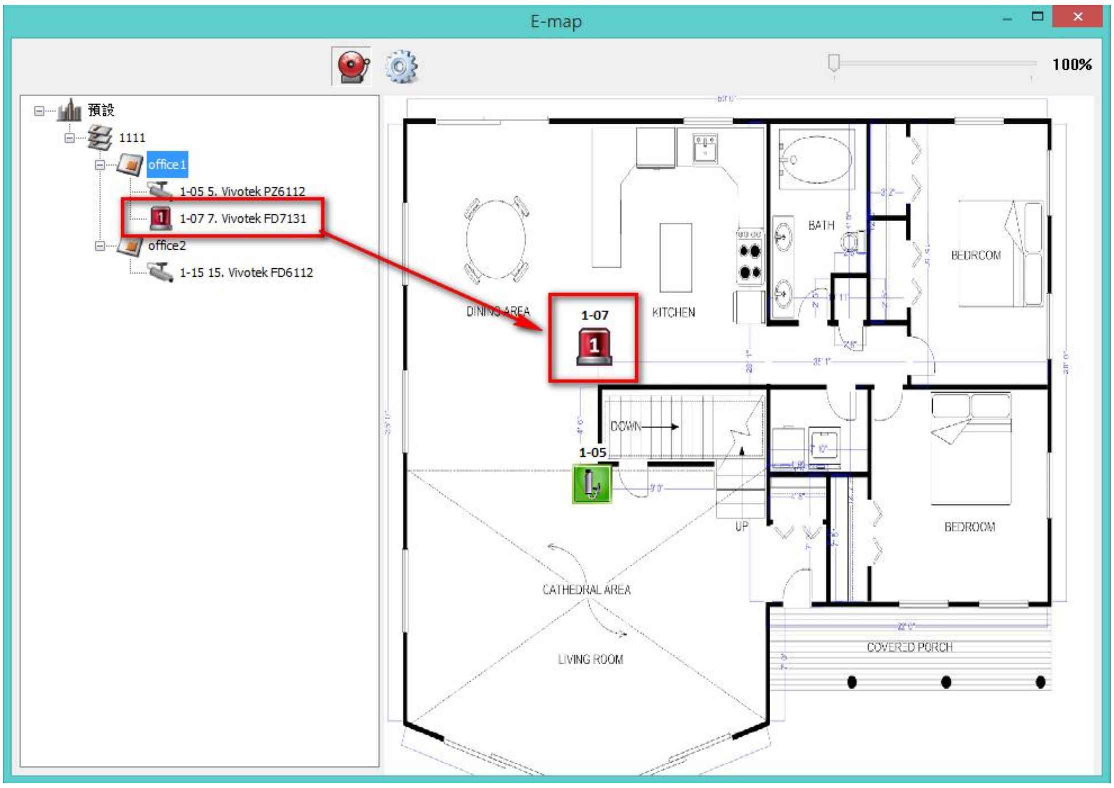
5.2.6 Activer/désactiver l'alerte d’événement

Pour activer l'alerte d'événement sur une E-map, cliquez sur .



Lorsqu'un événement survient sur une caméra IP sur la E-map, l'icône de la caméra clignotera pour indiquer le type d'événement. La E-map avec la caméra IP sur laquelle un événement a été détecté sera affiché immédiatement*. Double-cliquez sur l'icône de la caméra/l'alerte et l'écran de surveillance affichera le canal de caméra en mode mono-canal sur l'écran de surveillance automatiquement.

*La E-map avec les alertes d'événement ne sera pas activée pour afficher automatiquement si la différence de temps entre le temps de l'événement et la dernière fois que l'utilisateur a utilisé la E-map (cliqué sur la fenêtre de la E-map) est moins de 20 secondes. Dans ce cas, reportez-vous au menu à gauche pour trouver les caméras IP avec des icônes d'alertes/clignotants.



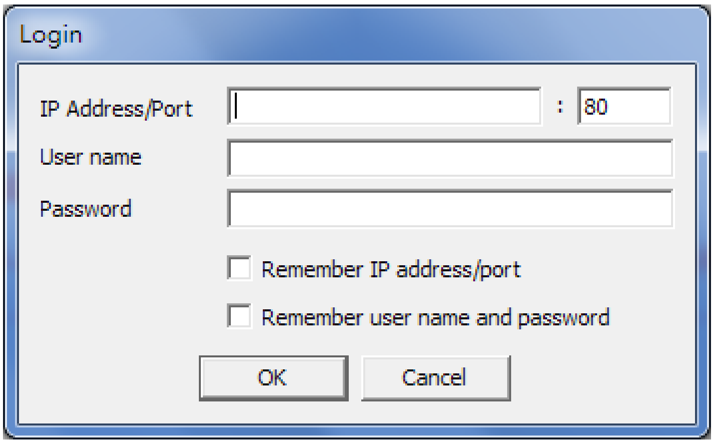
Le type d'événement se produisant sur une caméra IP peut être identifié par l'icône de la caméra sur un E-map.

Icône	Description
	Un objet en mouvement a été détecté
	L'entrée d'alarme 1 de la caméra IP a été déclenchée
	L'entrée d'alarme 2 de la caméra IP a été déclenchée

	L'entrée d'alarme 3 de la caméra IP a été déclenchée
	Un événement inconnu a été détecté.

5.3 Surveillance à distance à partir du client QVR de QNAP pour Windows

1. Après avoir installé le client QVR de QNAP pour Windows, cliquez sur Démarrer → Tous les programmes → QNAP → QVR → Surveillance client pour ouvrir le client QVR de QNAP pour Windows.
2. La fenêtre suivante s'affiche.



3. Saisissez l'adresse/le port IP, le nom d'utilisateur et le mot de passe pour vous connecter au NVR.
4. Toutes les fonctions de surveillance du client QVR de QNAP pour Windows sont similaires à celles de l'interface basée sur un navigateur. Veuillez vous référer à d'autres sections de ce chapitre.
   Remarque : Le client QVR de QNAP ne prend pas en charge la surveillance multi-serveur.

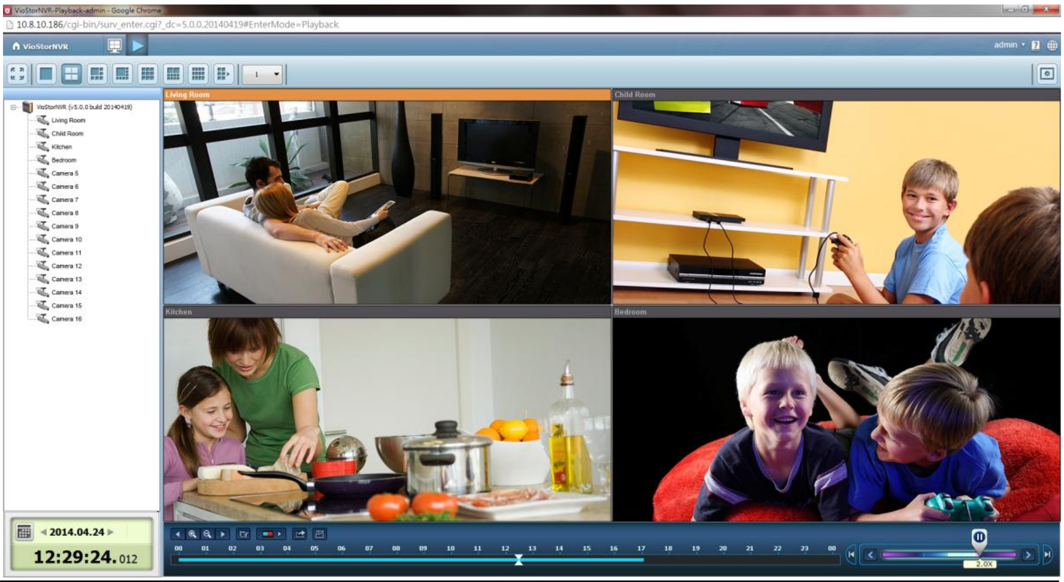
Chapter 6. Lire des fichiers vidéo

Utilisez Google Chrome, Mozilla Firefox, ou Microsoft Internet Explorer et le client QVR de QNAP pour lire les fichiers enregistrés par le NVR.

1. Pour lire les fichiers d'enregistrement dans Internet Explorer, veuillez ajouter l'adresse IP du NVR dans la liste des sites de confiance. Lorsque vous accédez au NVR via Internet Explorer, vous serez invité à installer l'add-on ActiveX.
2. Pour lire les fichiers d'enregistrement dans Google Chrome, Mozilla Firefox ou le client QVR de QNAP sur un PC Windows, veuillez visiter http://www.qnapsecurity.com/download.asp pour télécharger et installer le client QVR de QNAP pour Windows.
3. Pour lire les fichiers d'enregistrement sur un Mac, veuillez visiter http://www.qnapsecurity.com/download.asp pour télécharger et installer le client QVR de QNAP pour Mac.

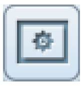
6.1 Page de leture

1. Cliquez sur le bouton de lecture sur la page de surveillance ou le bureau de QVR.
2. La page de lecture sera affichée. Vous pouvez rechercher et lire les fichiers vidéo sur les serveurs du NVR. Pour revenir sur la page de surveillance, cliquez sur . Pour aller à la page des paramètres de surveillance, cliquez sur .



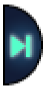
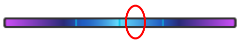
Remarque : Le droits d'accès en lecture aux caméras IP est requis pour visualiser et lire les fichiers vidéo.

Le tableau suivant explique les icônes affichées et leur signification sur la page de lecture.

Icônes	Description
	Configurer les options telles que le mode de lecture, les réglages pour les photos et le filigrane numérique
	Mode multi-vues (jusqu'à mode 16 vues)
	Contrôler toutes les vues : Contrôler les réglages de lecture de toutes les fenêtres de lecture
	Convertir les fichiers vidéo sur le NVR en fichiers AVI
	Prendre une image de la vidéo
	Audio (optionnel) : Pour activer/désactiver le support audio
	Rechercher dans les fichiers enregistrés par IVA
	**Images fisheye Dewarp :** Pour les caméras fisheye spécifiques (remarque 1) et les modèles de caméras spécifiques avec des lentilles panamorphiques (remarque 2), vous pouvez activer/désactiver la fonction de dewarping. Lorsque vous activez cette fonction, vous pouvez alors sélectionner le type de montage, le mode de dewarping.
	Intervalle de la dernière fois
	Pour augmenter l'intervalle des échelles sur le plan chronologique
	Pour réduire l'intervalle des échelles sur le plan chronologique
	Prochain intervalle de temps
	Zoom numérique : Pour activer/désactiver le zoom numérique. Lorsque le zoom numérique est activé (), vous pouvez utiliser la molette de la souris pour utiliser la fonction de zoom numérique.

Barre de contrôle de la lecture et de la vitesse

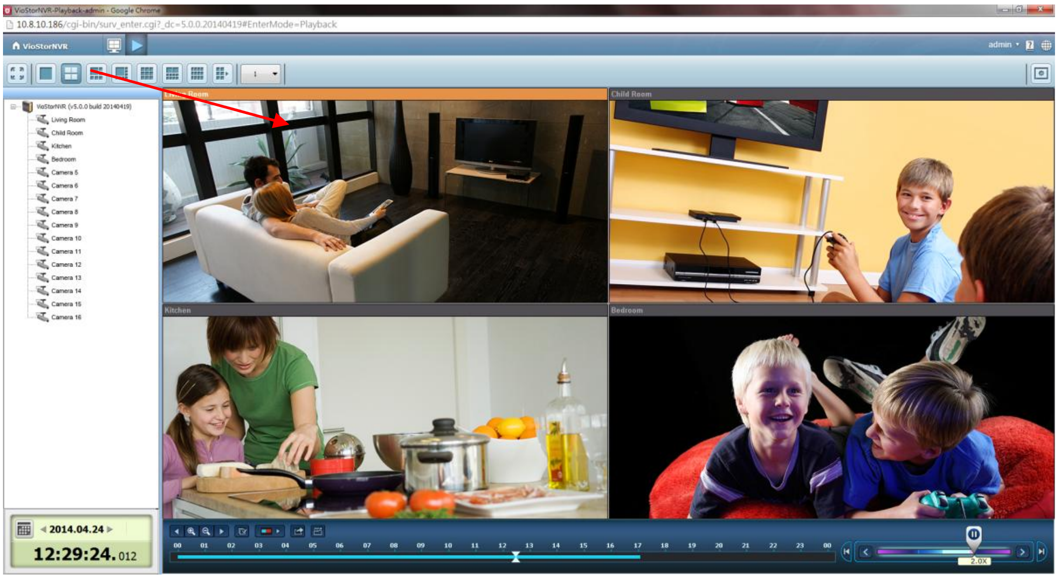


	Bouton de contrôle de la lecture : Jouer/pauser les fichiers sélectionnés.
	Vitesse plus
	Vitesse moins
	Dernière image
	Image suivante
	 Le côté droit de la barre de lecture est la lecture normale, et le côté gauche de la barre de lecture est la lecture dans le sens inverse. Lorsque vous déplacez le bouton de contrôle vers la droite, la lecture se fera normalement. Lorsque vous déplacez le bouton de contrôle vers la gauche, la lecture se fera dans le sens inverse. Lorsque vous déplacez vers le centre de la barre de lecture, cela fera une pause.

6.1.1 Lire des fichiers vidéo à partir du NVR

Suivez les étapes ci-dessous pour lire les fichiers vidéo sur les serveurs NVR distants.

1. Glissez-déposez la/les caméra(s) depuis le serveur/la liste des caméras vers la/les fenêtre(s) de lecture respective(s) pour sélectionner le(s) canal/canaux pour la lecture.



2. Sélectionnez la date de lecture à partir de . Vous pouvez examiner chaque canal pour connaître la plage horaire pendant laquelle les fichiers sont enregistrés pour chaque caméra IP. Les cellules bleues indiquent des fichiers d'enregistrement réguliers et les cellules rouges indiquent des fichiers d'enregistrement d'alarme. Si la période est vide, cela signifie qu'aucun fichier n'est enregistré à ce moment-là.
3. Cliquez sur  pour démarrer la lecture.
4. Spécifiez l'heure pour lire les fichiers enregistrés à ce moment-là.
5. Cliquez sur  pour contrôler toutes les fenêtres de lecture pour lire les fichiers enregistrés. Lorsque cette fonction est activée, les options de lecture (lire, mettre en pause, stop, image précédente/suivante, fichier précédent/suivant, réglage de vitesse) seront appliquées à toutes les fenêtres de lecture.

Remarque

1. Appliqué à des caméras fisheye spécifiques: Vivotek FE8171V/ FE8172/ FE8174 Après avoir activé la fonction, vous pouvez sélectionner le type de montage, y compris le mur, le plafond et le plancher, puis sélectionner le mode Dewarping,

y compris Panoramique (Vue entière), Panoramique (Vue double), et Rectangle.
Remarque 1 : Le firmware de la caméra doit avoir la version v0100h ou une version plus récente. Pour le dernier firmware de la caméra, veuillez visiter HYPERLINK "http://www.vivotek.com/index.php" http://www.vivotek.com/index.php.
Remarque 2 : Si le Type de montage est mural, seuls Panorama (Pleine vue) et Rectangle sont pris en charge en mode Dewarping.Remarque 3: Si le mode Dewarping est Rectangle, vous pouvez utiliser le panneau de contrôle PTZ pour employer les fonctions PTZ, hors zoom numérique.



2. S'applique à des modèles de caméra spécifiques avec une lentille panomorphique.
Avant d'utiliser cette fonction, vous devez sélectionner l'option "Activer le support panomorphique" dans la page de configuration de la caméra. Faites un clic droit sur le canal et activez la fonction. Après cela, vous pouvez sélectionner le Type de montage, entre mural, au plafond et au sol, puis le Mode Dewarping, entre Mode périmètre, Mode quadruple et Mode PTZ.
Remarque 1 : Pour connaître les modèles de caméra pouvant fonctionner avec un objectif panamorphique, visitez HYPERLINK "http://www.qnapsecurity.com/faq_detail.asp?faq_id=718" http://www.qnapsecurity.com/faq_detail.asp?faq_id=718.
Remarque 2 : La fonction n'est disponible que lorsque la résolution du flux vidéo est supérieure à 640x480 sur la page de surveillance.
Remarque 3 : Si le mode Dewarping est le mode PTZ, pour le canal, vous pouvez utiliser le panneau de contrôle PTZ ou la souris (en cliquant sur et maintenant le bouton gauche de la souris, et en déplaçant la souris ou en tournant la molette) pour modifier les angles de visualisation ou zoomer/dézoomer sur l'écran. Si le mode Dewarping est en Mode quadruple, les méthodes précédentes peuvent aussi s'appliquer aux fonctions PTZ sur chaque écran divisé.

6.1.2 Analyse intelligente de vidéo (IVA)

Le NVR prend en charge l'analyse intelligente de vidéo pour la recherche de données vidéo.

Les fonctionnalités suivantes sont prises en charge :

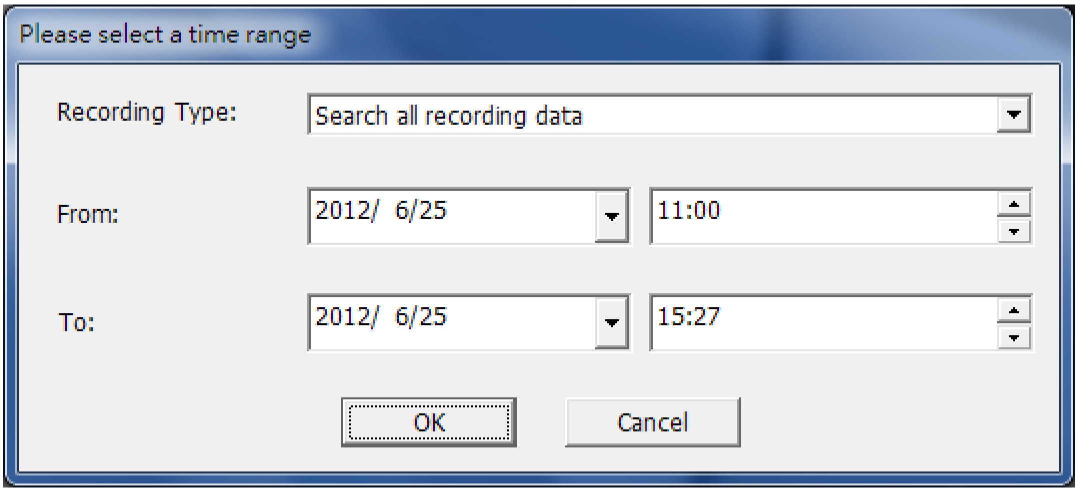
- Détection de mouvement : Détecte les mouvements des objets dans la vidéo.
- Objet étranger : Détecte les nouveaux objets dans la vidéo.
- Objet manquant : Détecte les objets manquant dans la vidéo.
- Absence de mise au point : Détecte si la caméra n'est pas mise au point.
- Obstruction de la caméra : Détecte si la caméra IP est obstruée.

Pour utiliser cette fonction, suivez les étapes suivantes :

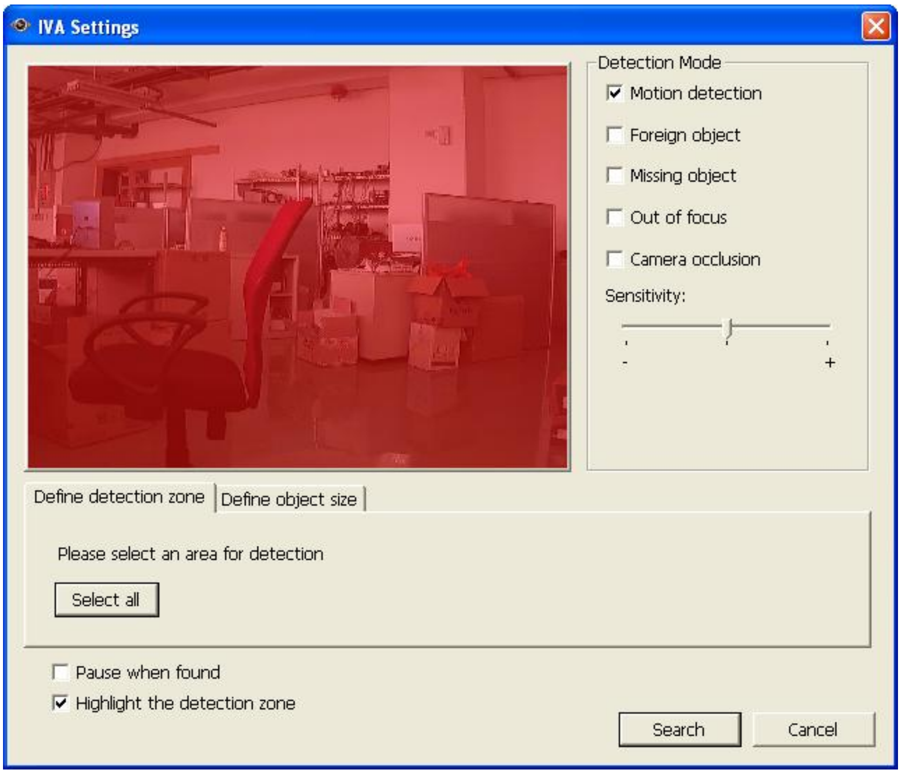
1. Ouvrez la page de lecture. Sélectionnez un canal et cliquez sur .

   Remarque : L'analyse intelligente de vidéo prend en charge la recherche vidéo sur un seul canal de caméra IP.

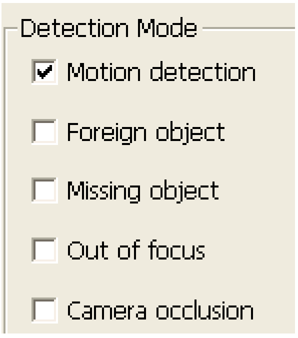
2. Sélectionnez le type d'enregistrement, l'heure de démarrage et l'heure de fin pour la recherche vidéo.



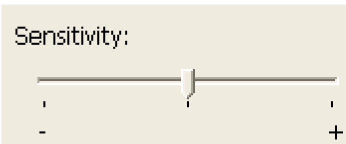
3. Configurez les réglages IVA pour la recherche vidéo.



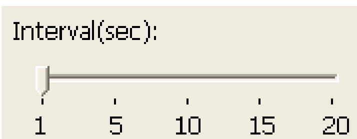
A. Sélectionnez le mode de détection : Détection de mouvement, Objet étranger, Objet manquant, Absence de mise au point ou Obstruction de caméra. De multiples options peuvent être sélectionnées.



B. Ajustez la sensibilité pour la détection d'objet.



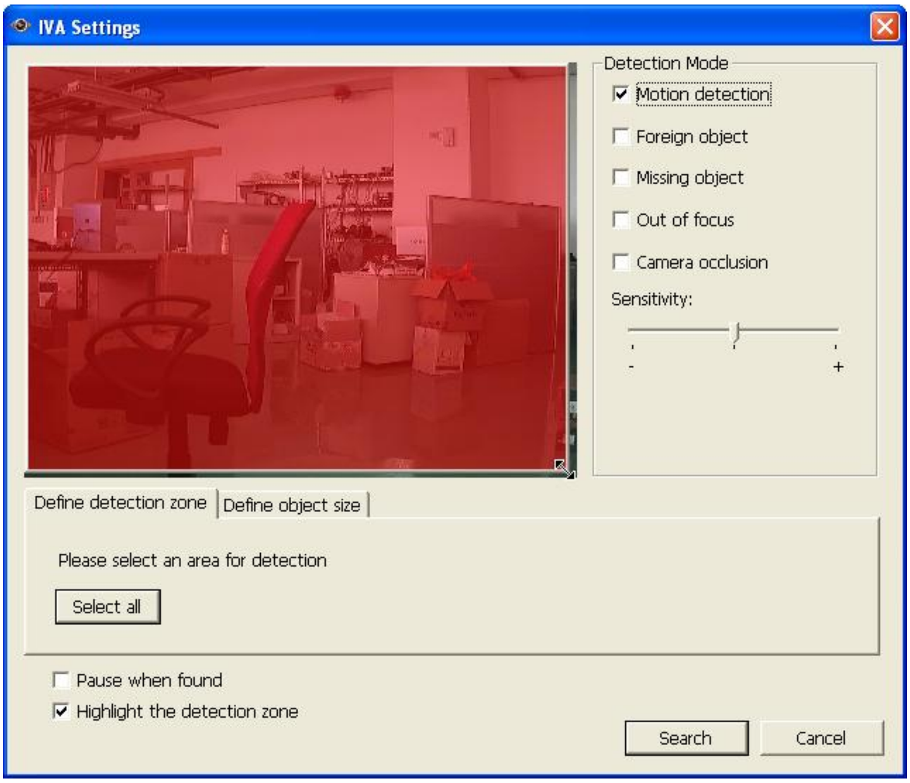
C. Ajustez l'intervalle de temps pour la détection d'objets étrangers et d'objets manquants. Si un objet étranger apparaît ou si un objet manquant disparait pendant une durée supérieure à l'intervalle de temps, le NVR enregistrera l'événement.



Remarque : La barre de défilement de l'intervalle apparait seulement lorsque 'Objet étranger' ou 'Objet manquant' est sélectionné.

D. Définissez la zone de détection. Placez la souris en bordure de la zone rouge et utilisez la souris pour définir la zone de détection. Cliquez sur 'Sélectionner tout' pour mettre en surbrillance la zone entière.

E. Définissez la taille de l'objet pour la détection. Utilisez la souris pour faire glisser la zone jaune afin de définir la taille d'objet minimale pour la détection.

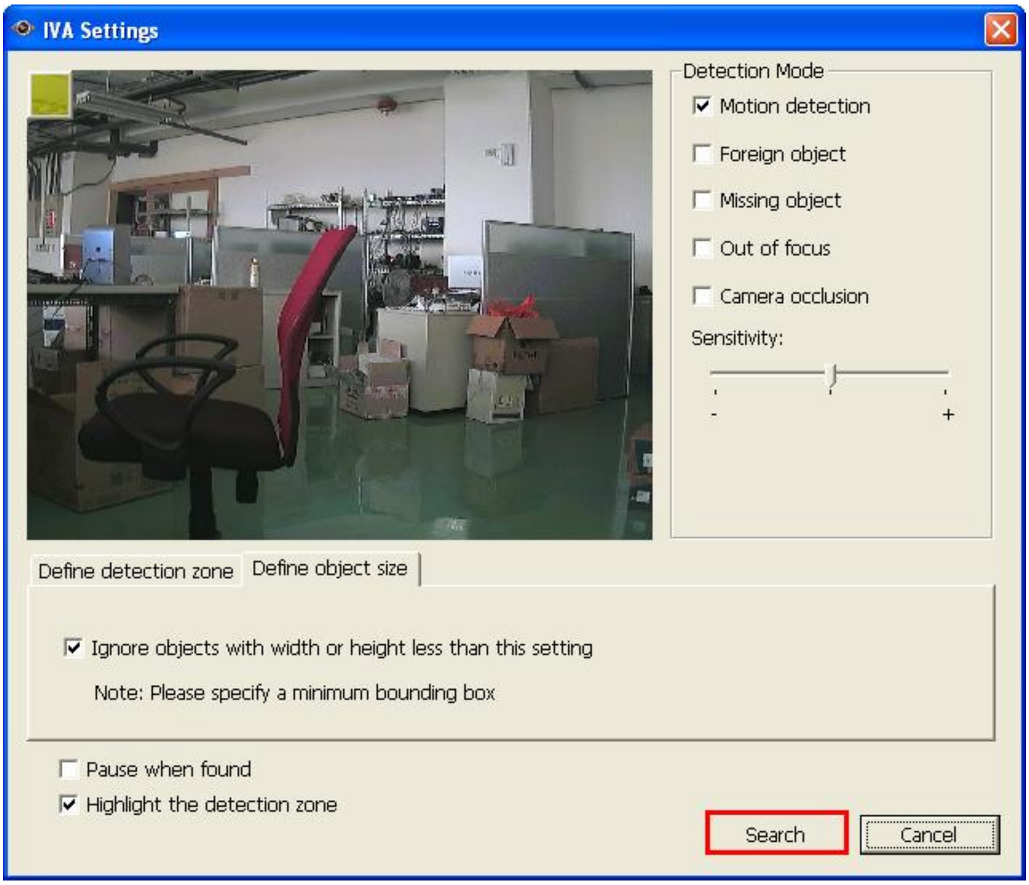


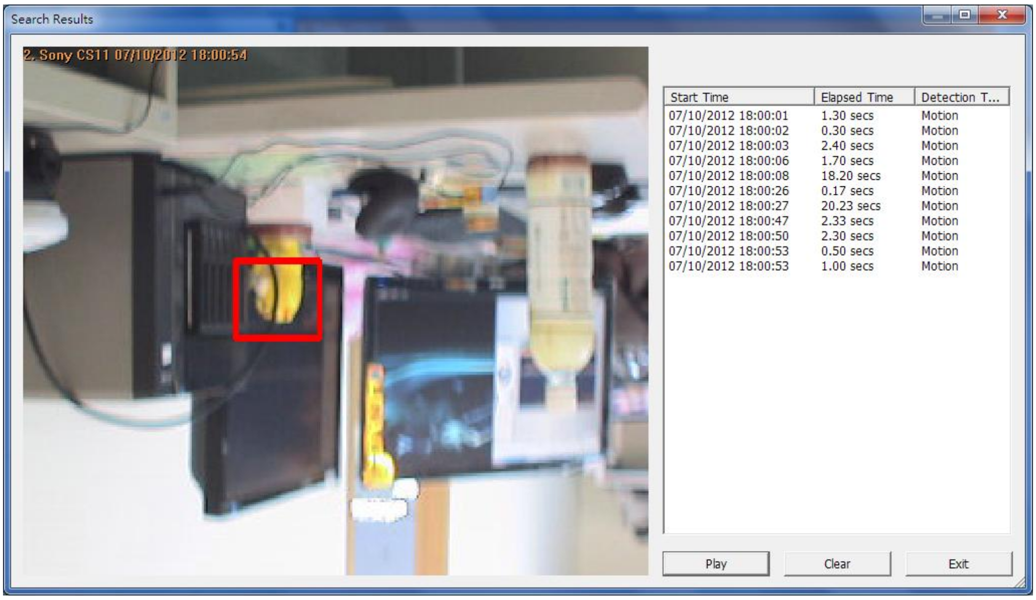
- Ignorer les objets dont la largeur ou la hauteur est inférieure à cette valeur : Activez cette option pour ignorer tous les objets dont la taille est inférieure à la zone jaune.

F. Activer/désactiver d'autres options pour la recherche vidéo.

- Mettre en pause lorsque trouvé : Activez cette option et la recherche vidéo s'arrêtera lorsqu'un fichier vidéo correspondant au critère de recherche est trouvé.
- Mettre en valeur la zone de détection : Les objets en mouvement détectés dans la vidéo seront mis en valeur dans des encadrements rouges ; les objets étrangers ou manquants seront mis en valeur dans des encadrements jaunes ; la vidéo dont la mise au point est manquante ou qui est occultée sera affichée en rouge transparent.

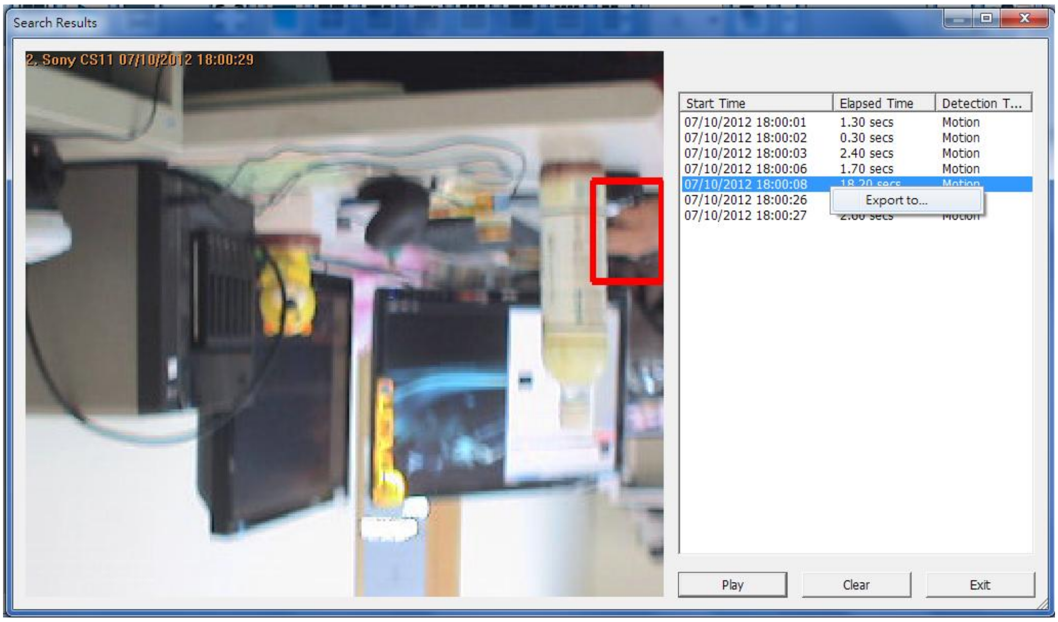
4. Cliquez sur ‘Rechercher’ pour démarrer la recherche de vidéo par IVA. Les résultats seront affichés.





Autres options :

- Double-cliquez sur une entrée dans la boîte de dialogue des résultats de recherche pour lire la vidéo. Le lecteur lira la vidéo depuis 15 secondes avant l'événement jusqu'à 15 secondes après l'événement.
- Faites un clic droit sur une entrée dans la boîte de dialogue des résultats de recherche pour exporter la vidéo (format AVI) et l'enregistrer sur l'ordinateur. La vidéo exportée démarre 15 secondes avant l'événement et se termine 15 secondes après l'événement.

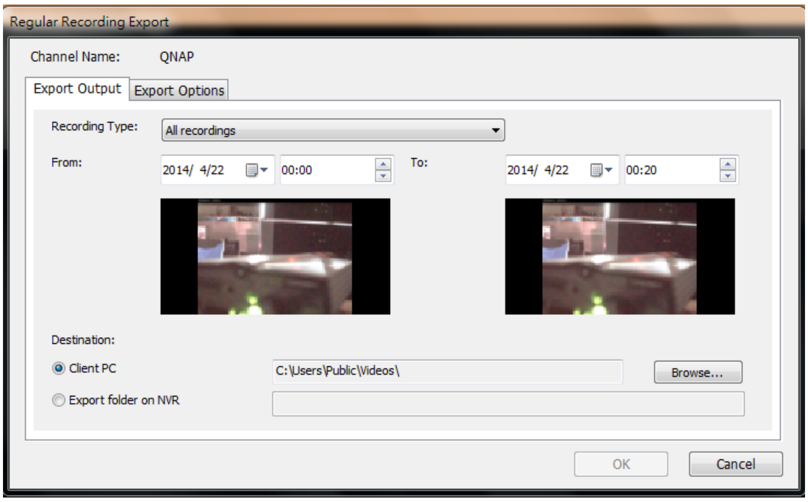


6.1.3 Convertir des vidéos du NVR en fichier AVI

Pour convertir les fichiers vidéo sur le NVR en fichier AVI et exporter le fichier vers le PC local dans la page de lecture, veuillez suivre les étapes ci-dessous.

Remarque : Lle droit d'accès en lecture des caméras IP est requis pour utiliser cette fonctionnalité.

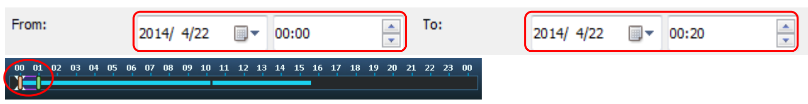
1. Sélectionnez une caméra IP et cliquez sur  pour ‘Convertir en fichier AVI'.
2. Sélectionnez le type d'enregistrement, l'heure de démarrage et l'heure de fin pour exporter la vidéo.



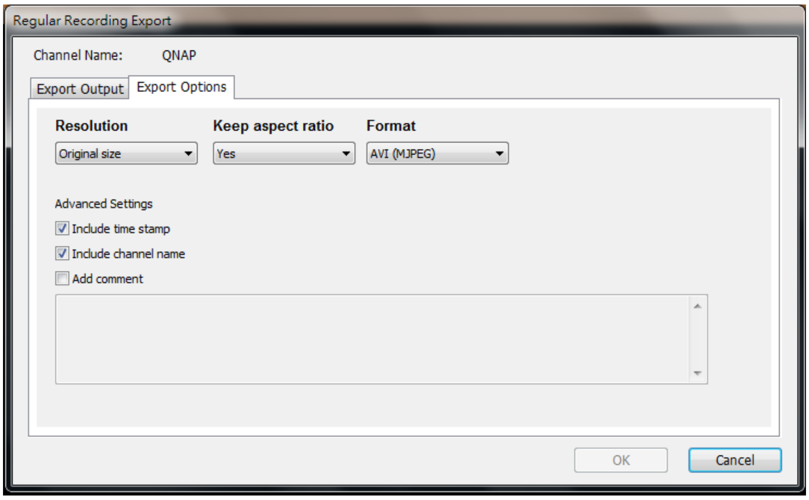
A. Choisissez le type d'enregistrement.



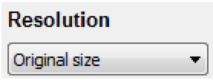
B. Spécifiez la plage horaire. Spécifiez une plage horaire plus courte, sinon le fichier vidéo sera trop grand et sa conversion nécessitera beaucoup de temps.



3. Vous pouvez spécifier l’emplacement où le fichier doit être enregistré et entrer le nom du fichier ou sur le NVR.
4. Entrez le nom du fichier.
5. Vous pouvez modifier les options d'exportation.



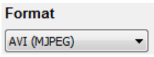
A. Choisissez la résolution d'exportation.



B. Sélectionnez si vous voulez garder le rapport d'aspect du fichier exporté ou non.



C. Sélectionnez le format de fichier (compression vidéo) du fichier exporté.



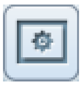
D. Vous pouvez choisir d'inclure l'horodatage et le nom du canal dans le fichier exporté ou ajouter des commentaires (il aura un fichier txt supplémentaire enregistré avec le même nom de fichier dans le même dossier).

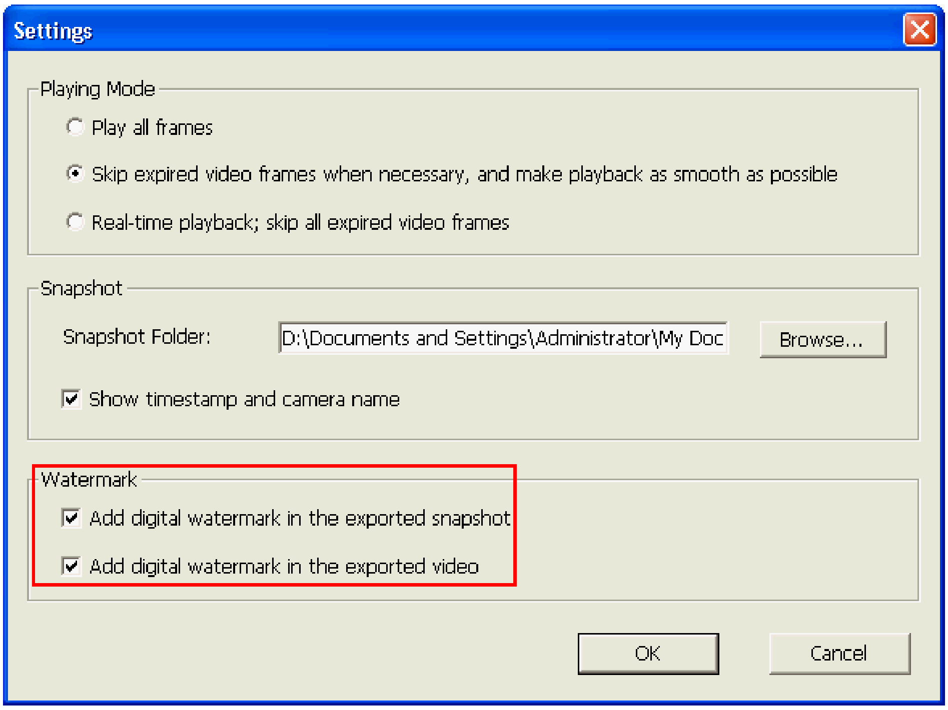
6. Cliquez sur ‘OK’.
7. Tous les fichiers vidéo qui correspondent aux critères spécifiés seront convertis en un fichier AVI.

6.1.4 Exporter des fichiers vidéo avec un filigrane numérique

Le NVR supporte les filigranes numériques pour protéger les vidéos et les photos contre les modifications sans autorisation. Des filigranes numériques peuvent être ajoutés aux vidéos et photos exportées sur la page de lecture. Le filigrane ne peut être enlevé et n'est visible qu'avec le logiciel Watermark Proof de QNAP.

Pour utiliser le filigrane numérique sur la page de lecture, suivez les étapes ci-dessous.

1. Ouvrez la page de lecture.
2. Sélectionnez  pour ajouter des filigranes numériques dans les photos ou vidéos exportées.

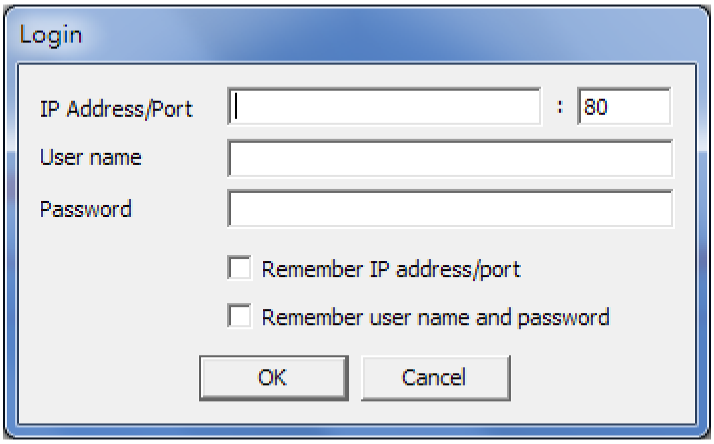


3. Cliquez sur  'Convertir en fichier AVI' (référez-vous au Chapitre 6.1.3).

   Des filigranes numériques seront ajoutés aux photos et fichiers vidéo exportés.

6.2 Lecture de fichiers vidéo dans le client QVR de QNAP pour Windows

1. Cliquez sur Démarrer → Tous les programmes → QNAP → QVR Client → Surveillance client pour ouvrir le client QVR de QNAP pour Windows.
2. La fenêtre suivante s'affiche.

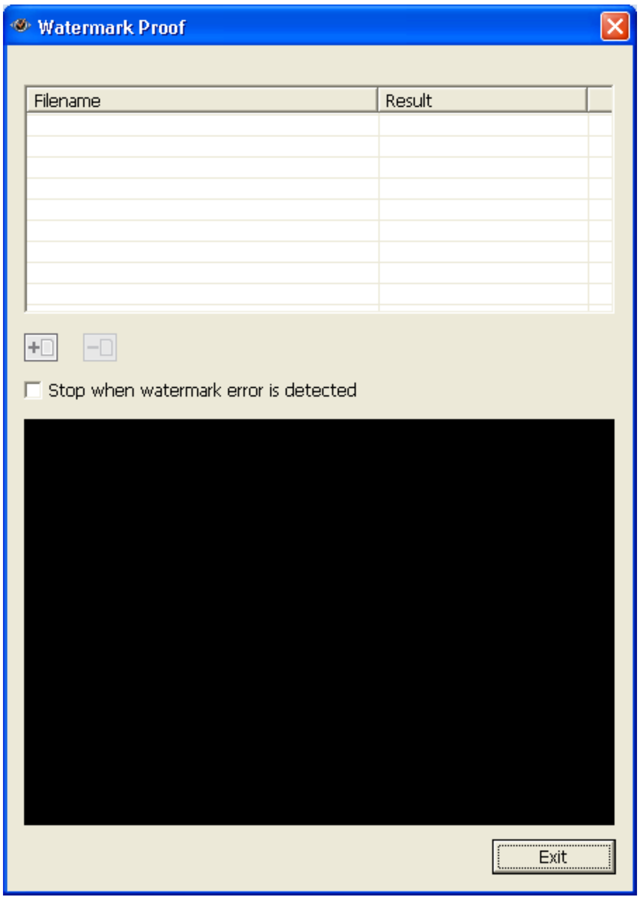


3. Saisissez l'adresse/le port IP, le nom d'utilisateur et le mot de passe pour vous connecter au NVR.
4. Toutes les fonctions de lecture du client QVR de QNAP pour Windows sont similaires à celles de l'interface basée sur un navigateur. Veuillez vous référer à d'autres sections de ce chapitre.

6.3 Watermark Proof

L'utilitaire Watermark Proof est installé automatiquement avec le client QVR de QNAP pour Windows. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez 'Tous les programmes' > 'QNAP' > 'QVR Client' pour trouver 'Watermark Proof'.

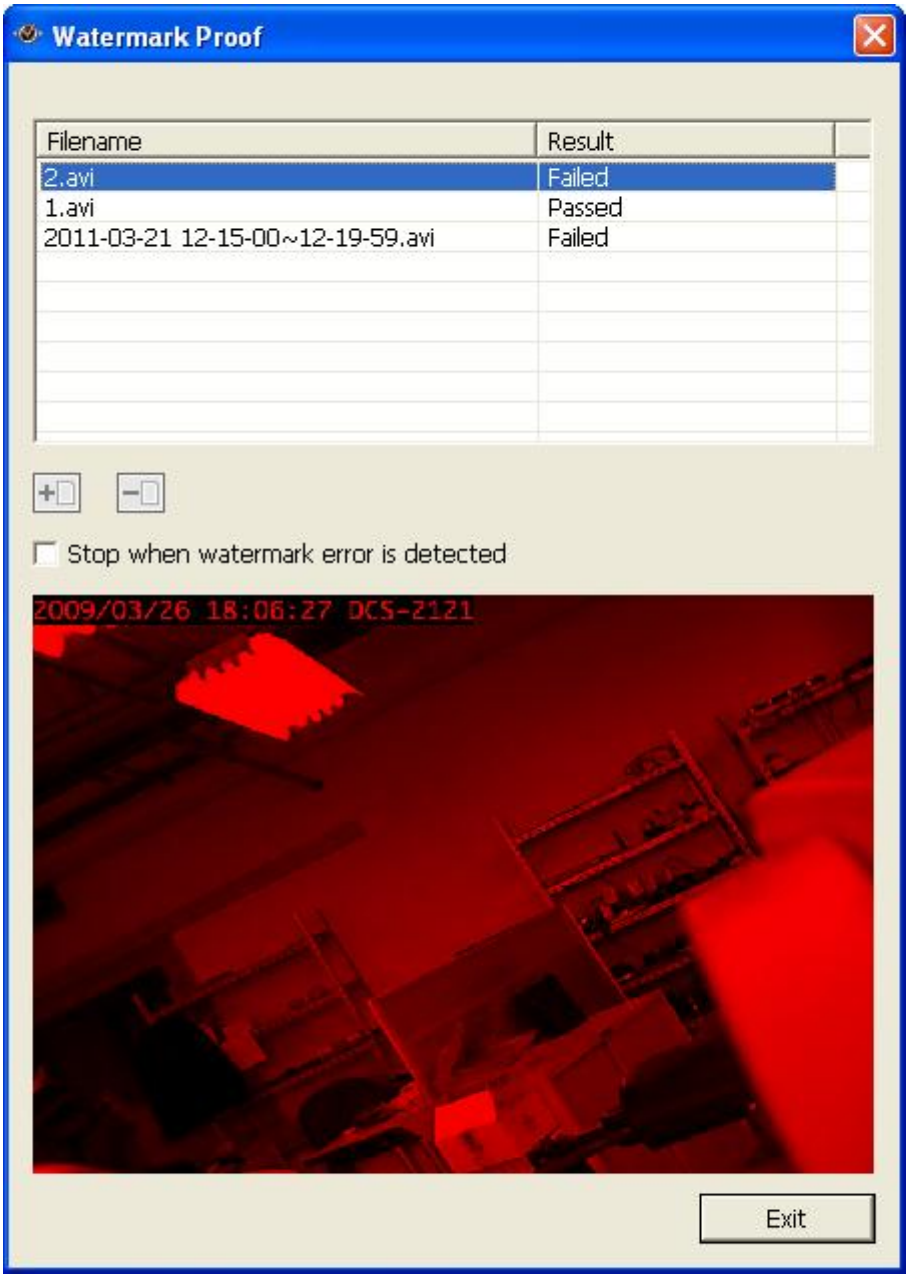
Lancez Watermark Proof. La fenêtre suivante s'affiche.



Cliquez sur  pour parcourir et trouver les fichiers. Plusieurs fichiers peuvent être sélectionnés en même temps.

Cliquez sur  pour cocher les fichiers et afficher le résultat de la vérification. Lorsque 'Arrêter lorsque une erreur de filigrane est détecté' est sélectionné, le processus de vérification s'arrête si un fichier modifié est détecté. Sinon, le programme va continuer de vérifier tous les fichiers sélectionnés. Si un fichier

vidéo a été modifié, ou n'a pas été exporté avec une filigrane numérique ou n'est pas un fichier vidéo de NVR, le résultat de la vérification affiche 'Échec'.



6.4 Accéder à des données enregistrées

Les données enregistrées sur le NVR sont accessibles en utilisant les services suivants :

- Microsoft Networking (SMB/CIFS)
- Gestionnaire de fichiers Web (HTTP)
- Serveur FTP (FTP)

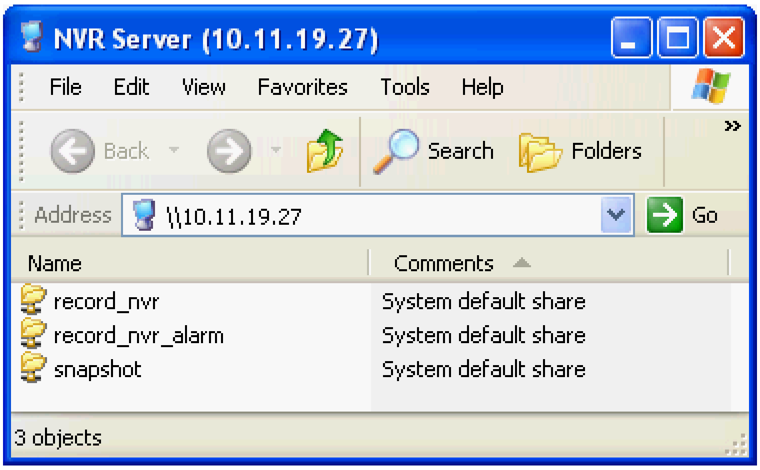
Remarque :

- Pour accéder aux fichiers vidéo avec ces protocoles, entrez le nom d'utilisateur et mot de passe avec le droit d'accès administrateur.

6.4.1 Microsoft Networking (SMB/CIFS)

Pour accéder aux fichiers vidéo avec le protocole SMB/CIFS dans le SE Windows.

- Exécutez \\NVR_IP dans le menu Démarrer de Windows. Par exemple, si l'adresse IP de NVR est 10.11.19.27, entrez \\10.11.19.27.



6.4.2 Gestionnaire de fichiers Web (HTTP)

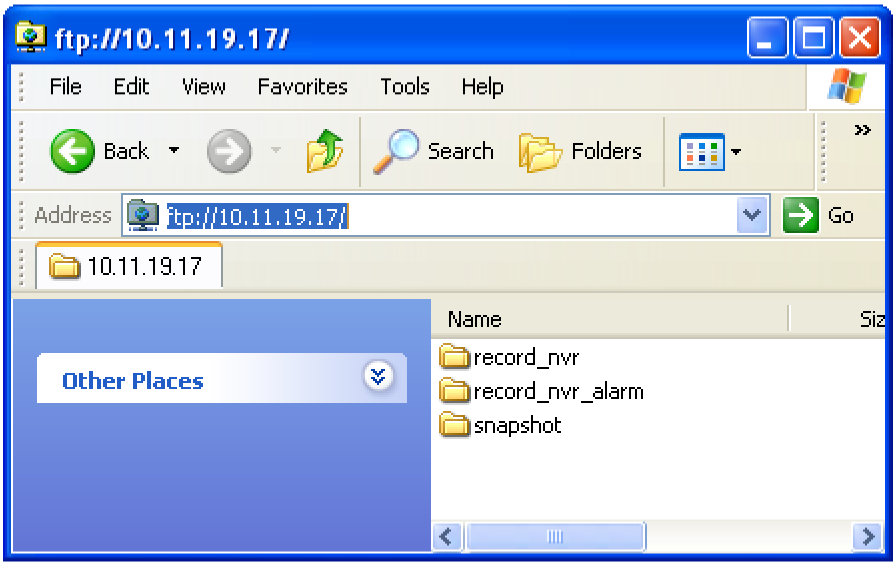
Pour accéder aux données enregistrées sur le NVR avec un navigateur Web, allez sur http://NVR IP Address/cgi-bin/filemanager/filemanager.cgi?folder=/home/httpd/cgi-bin/filemanager/share&ComboBox=ON&lang=eng et connectez-vous en tant qu'administrateur.



6.4.3 Serveur FTP (FTP)

Pour accéder aux données enregistrées via FTP :

- Dans Explorateur Internet de Windows, entrez ftp://username:password@NVRIP. Par exemple, entrez ftp://admin:admin@172.17.26.154 si l'IP du NVR est 172.17.26.154.



Remarque : Vous ne pouvez pas jouer les fichiers enregistrés avec un double clic ici.

Chapter 7. Paramètres de surveillance

Pour ouvrir la page des paramètres de surveillance du NVR, connectez-vous en tant qu’administrateur sur la page de surveillance et cliquez sur .

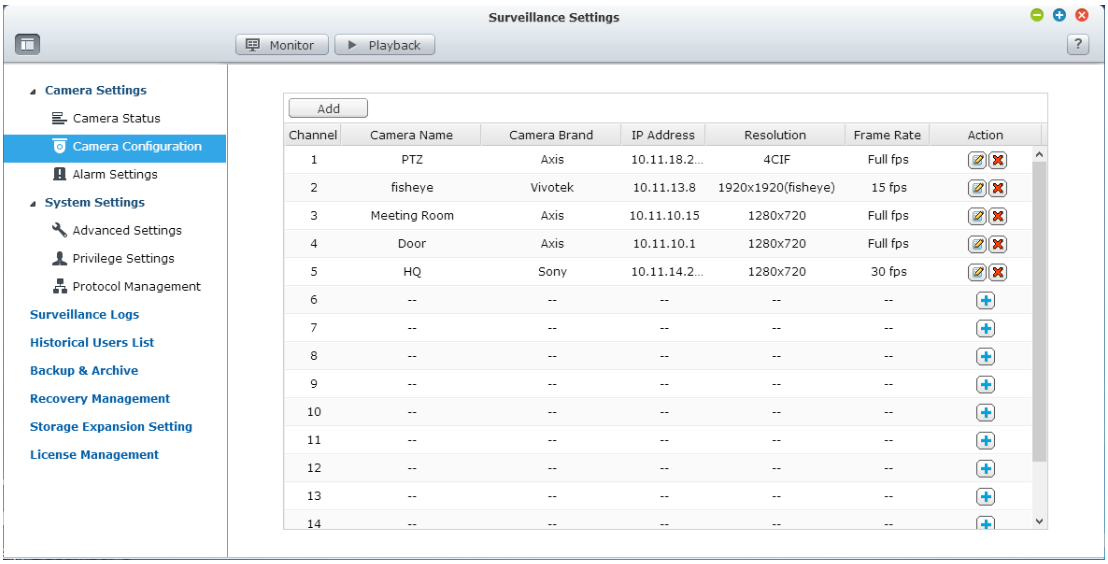
7.1 Paramètres de caméra

7.1.1 Aperçu de la caméra

Vous pouvez voir un aperçu de la caméra et le nom de la caméra, l'adresse IP, l'état de connexion, les paramètres d'enregistrement, les jour enregistrés et plus d'informations.

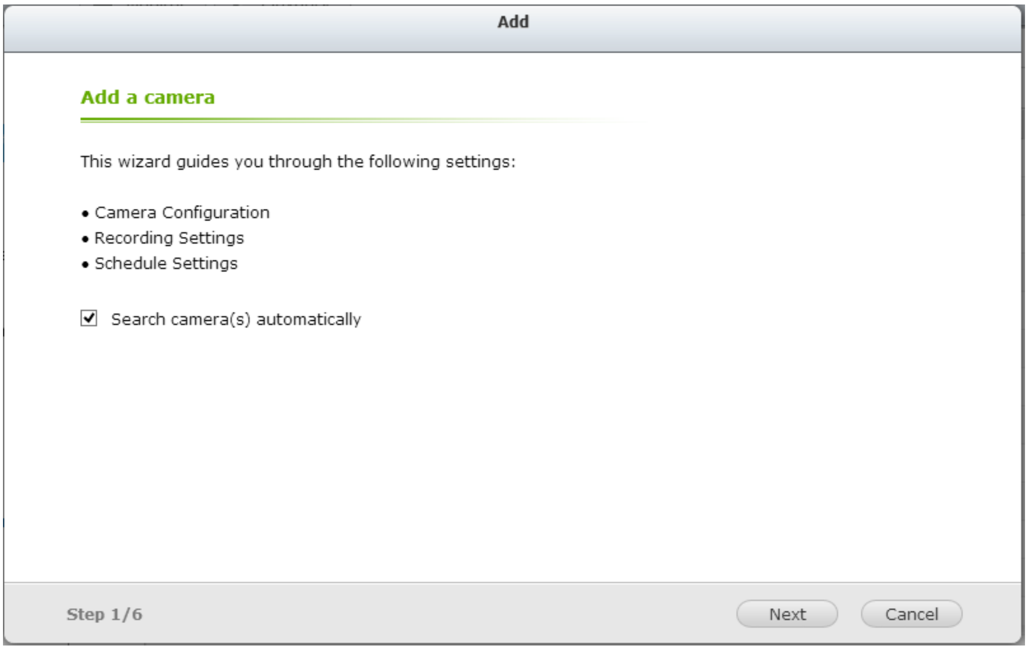
7.1.2 Configuration de la caméra

Vous pouvez ajouter/modifier la configuration d'une caméra, modifier les paramètres d'enregistrement et les paramètres d'enregistrement programmé.



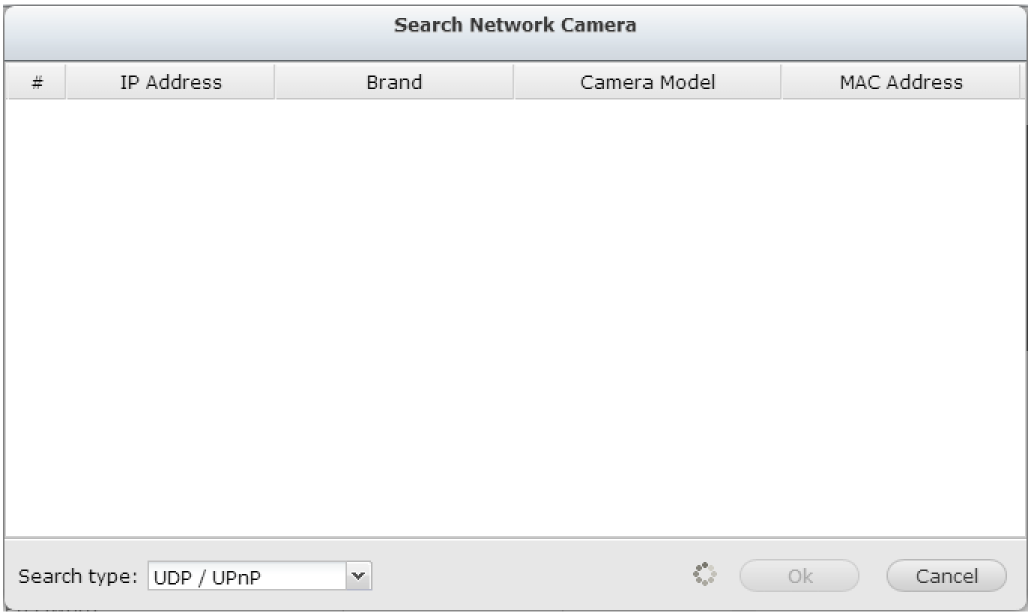
Suivez ces étapes pour ajouter une nouvelle caméra.

1. Cliquez sur Add pour ajouter une caméra.



2. ‘Chercher automatiquement les caméra(s)’ est coché par défaut.

Vous pouvez sélectionner le type de recherche : UDP/UPnP ou ONVIF.

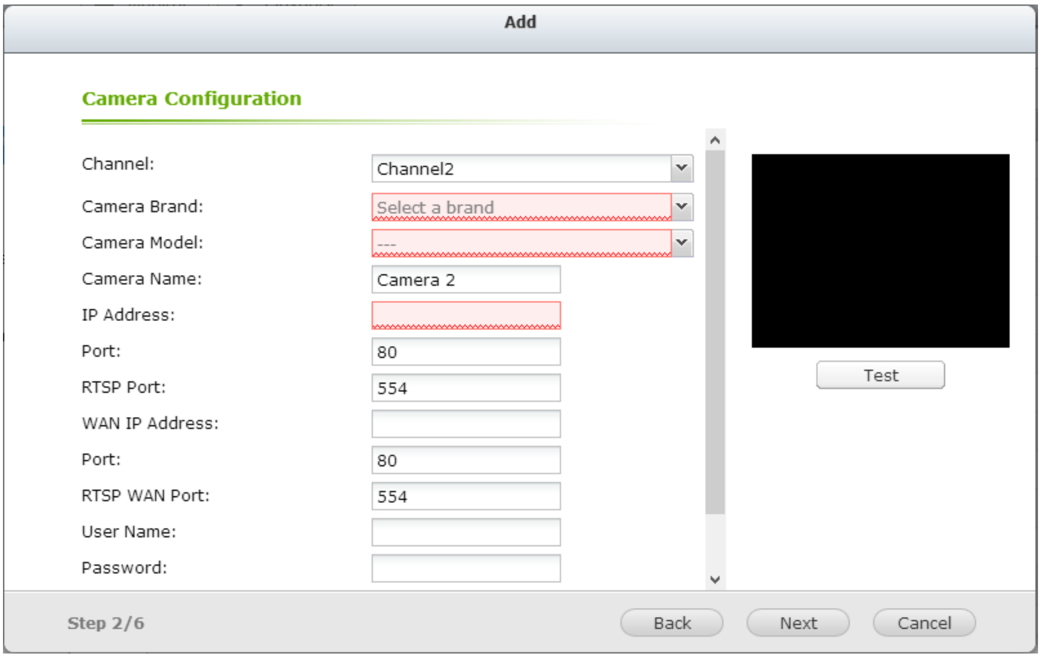


3. Vous pouvez également annuler cette recherche et ajouter manuellement la caméra.

Sélectionnez la marque de la caméra, le modèle, le nom, l'adresse IP ou le nom de domaine de la caméra et le nom d'utilisateur et le mot de passe pour vous connecter à la caméra. Et sélectionnez si vous voulez activer ou non

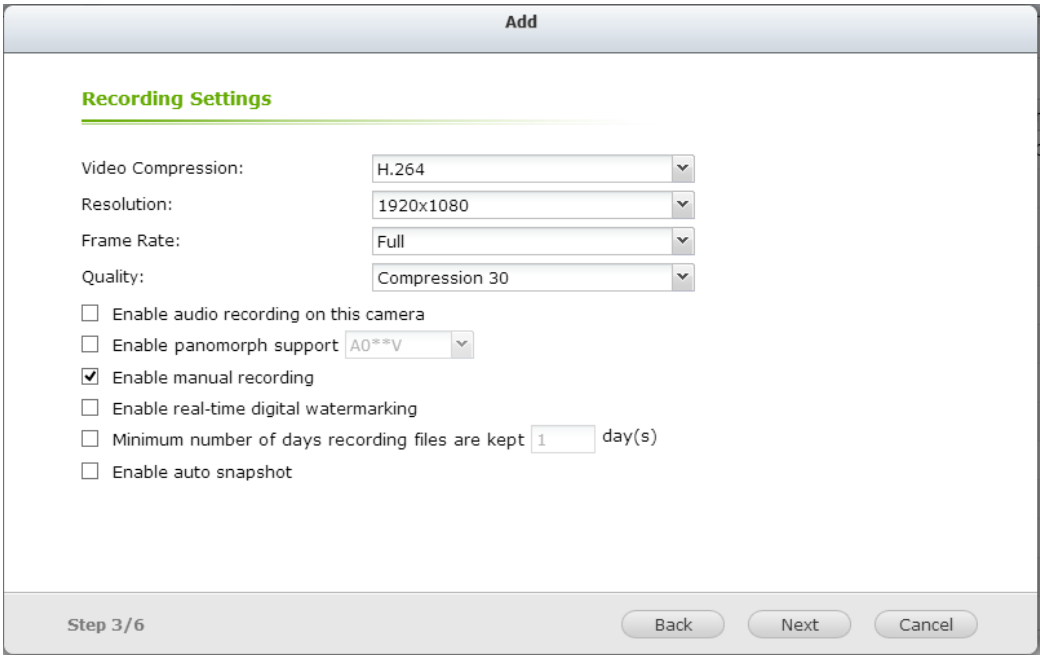
l'enregistrement.

Le NVR fournit une interface pour les utilisateurs pour entrer la commande CGI JPEG des caméras IP afin de recevoir les données de streaming vidéo et audio à partir des caméras IP pour vérifier, enregistrer et jouer la vidéo des caméras IP sur le NVR. Veuillez vous référer à la Remarque 1 pour plus d'informations.



4. Cliquez sur 'Suivant' pour les paramètres d'enregistrement.

Configurez la compression vidéo, la résolution d'enregistrement, la vitesse d'image et la qualité. Vous pouvez activer l'enregistrement audio, l'enregistrement manuel, la rétention des données enregistrées, l'horodatage numérique en temps réel et les paramètres de prise auto. Pour de plus amples informations sur les caméras qui prennent en charge "Multiples flux définis par l'utilisateur" et "Enregistrement intelligent"



A. Compression vidéo : Choisissez le format de compression vidéo pour l'enregistrement.

B. Résolution : Sélectionnez la résolution d'enregistrement.

C. Vitesse d'image : Réglez la vitesse d'image pour l'enregistrement. Veuillez noter que la vitesse d'image de la caméra IP peut dépendre du trafic du réseau.

D. Qualité : Sélectionnez la qualité d'image pour l'enregistrement. Plus d'espace disque est nécessaire pour enregistrer à une qualité d'enregistrement plus haute.

E. Enregistrement audio (optionnel) : Pour activer l'enregistrement audio, cliquez sur "Activer l'enregistrement audio sur cette caméra".

F. Estimation de l'espace de stockage pour l'enregistrement : L'estimation de l'espace de stockage pour l'enregistrement n'est donnée qu'à titre indicatif. L'espace utilisé dépendra de l'environnement du réseau et de la performance de la caméra.

G. Activer le support panamorphique : Pour les modèles de caméras spécifiques avec une lentille panamorphique, vous pouvez activer cette option.
Remarque : Pour connaître les modèles de caméras qui peuvent être installées avec un lentille panamorphique, veuillez visiter HYPERLINK "http://www.qnapsecurity.com/faq_detail.asp?faq_id=718" http://www.qnapsecurity.com/faq_detail.asp?faq_id=718.

H. Enregistrement manuel : Pour pouvoir activer et désactiver manuellement la fonction d'enregistrement manuel depuis la page de surveillance, activer

cette option.

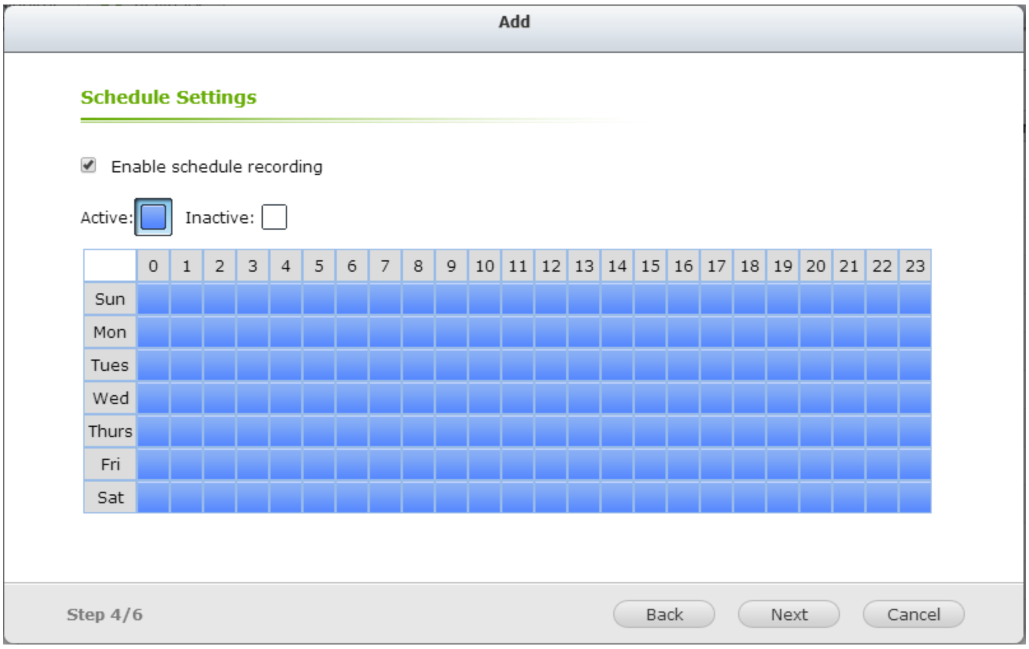
I. Horodatage numérique en temps réel Activez cette option pour ajouter un horodatage numérique aux fichiers vidéo lorsqu'ils sont enregistrés sur le NVR. Utilisez l'utilitaire de filigrane numérique pour vérifier que les fichiers vidéo n'ont pas été modifiés de façon nuisible.

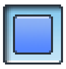
J. Activer la rétention des données enregistrées : Activez cette option et spécifiez le nombre minimum de jours pour garder les données enregistrées. Veuillz noter que le nombre de jours entré ici doit être inférieur au nombre de jours maximum pour garder tous les enregistrements, configuré dans ‘Paramètres du système’ > ‘Paramètres avancés’.

K. Activer la prise auto : Sélectionnez cette option et les réglages s'afficheront. Vous pouvez configurer un maximum de 15 programmes pour prendre automatiquement des photos, ou configurer le NVR pour prendre des photos (max 60) toutes les heures. Les images d'écran sont enregistrées dans le dossier partagé du NVR par défaut. Spécifiez un serveur distant si vous voulez enregistrer les fichiers dessus. L'accès lecture/écriture au serveur distant est nécessaire.

L. Lorsque Enregistrement de bords est activé sur le VioStor NVR, la caméra peut enregistrer les fichiers d'enregistrement sur le stockage local (comme une carte SD), même lorsque la connexion au NVR devient subitement indisponible. Une fois la connexion rétablie, le NVR vérifiera ses fichiers d'enregistrement et comparera le calendrier d'enregistrement défini par les utilisateurs. Si le NVR détecte que les fichiers d'enregistrement sont manquants, il demandera à la caméra de télécharger la partie manquante.

5. Cliquez sur ‘Suivant’ pour les paramètres de planning.

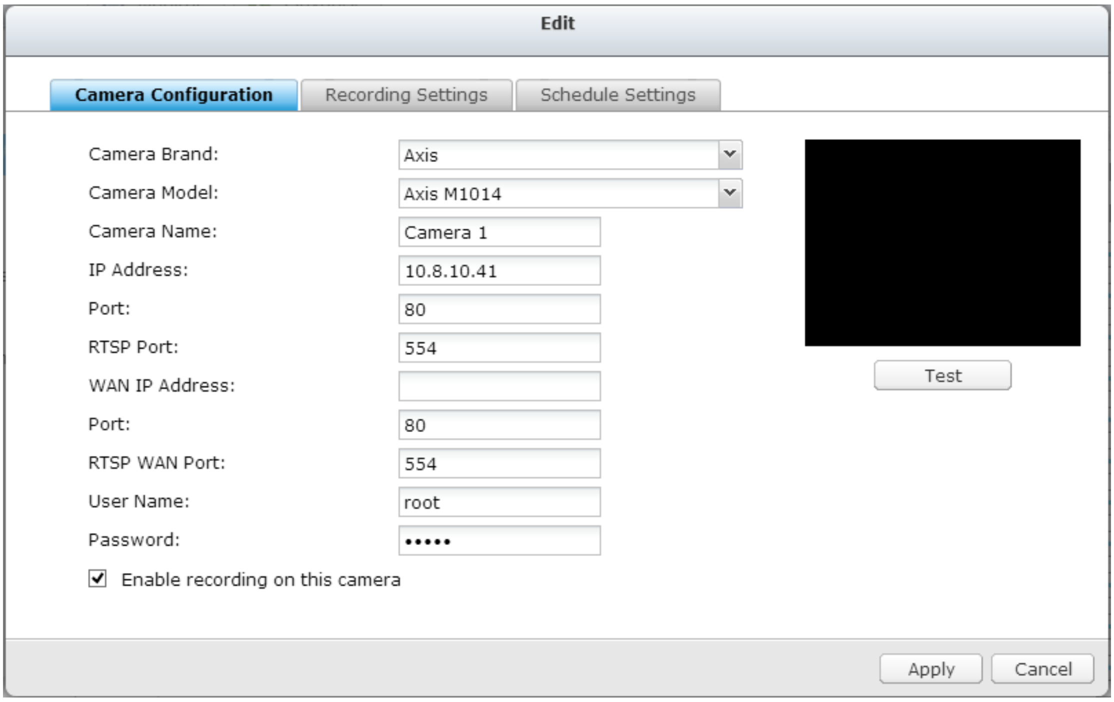


Cliquez  et faites glisser sur le tableau de planning pour activer l'enregistrement programmé pour cette période de temps. Cliquez  et faites glisser sur le tableau de planning pour désactiver l'enregistrement programmé pour cette période de temps.

Remarque :

1. Le démarrage et l'arrêt de l'enregistrement manuel n'affectera pas les tâches programmées ou les alarmes. Il s'agit de processus indépendants.
2. Quand vous appliquez les modifications, l'opération d'enregistrement s'arrêtera pendant un moment (maximum 1 minute) et puis redémarrera.
3. Les réglages du dossier de capture sont les réglages généraux qui sont appliqués à tous les canaux.

Vous pouvez cliquer sur  pour modifier les paramètres de la caméra.



Cliquez sur Appliquer pour appliquer les paramètres.

Remarque :

4. Les paramètres ne seront appliqués que après avoir cliqué sur 'Appliquer'. Quand vous appliquez des modifications, l’opération d'enregistrement s'arrêtera pendant un moment (maximum 1 minute) et puis redémarrera.

Ajouter un support de caméra IP générique avec une commande CGI

Suivez les étapes ci-dessous pour configurer la caméra IP :

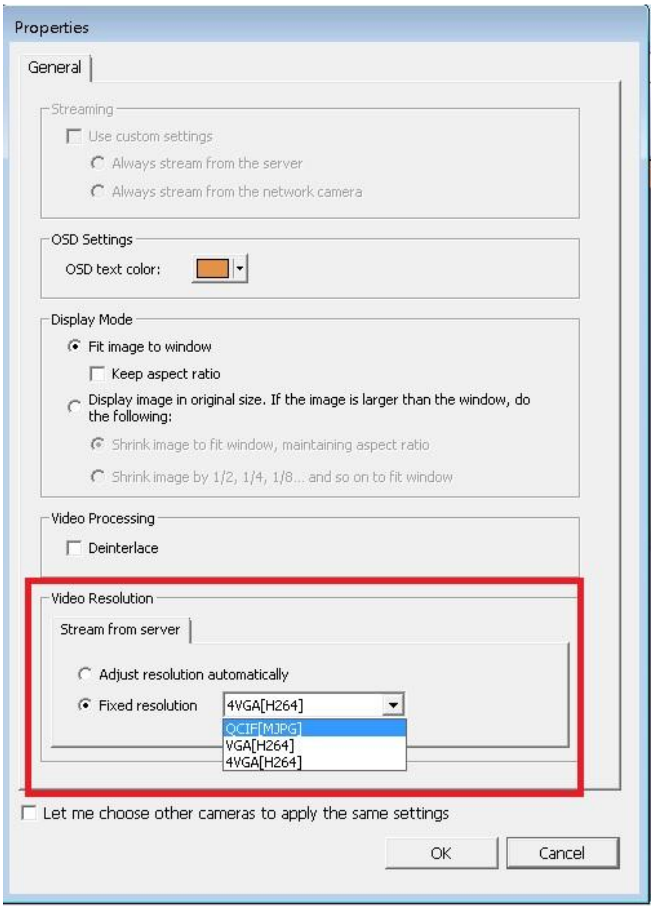
1. Sélectionnez 'Modèle générique' pour la marque de la caméra.
2. Sélectionnez 'JPEG générique' pour le modèle de la caméra.
3. Entrez le chemin CGI de la caméra IP dans le champ 'URL HTTP'.
4. Entrez le nom de la caméra ou l'adresse IP de la caméra.
5. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour la caméra IP.
6. Choisissez d'activer ou non l'enregistrement.

Remarque : Le NVR prend uniquement en charge l'interface de commande CGI JPEG, mais ne garantit pas la compatibilité avec toutes les marques de caméras IP.

Multi-flux définis par l'utilisateur

Avant, les utilisateurs des systèmes de surveillance numériques été obligés de faire un compromis entre la qualité vidéo du flux des caméras et la bande passante requise. Le flux d'une caméra était utilisé à la fois pour la visualisation en direct et pour l'enregistrement, et plus de bande passante était nécessaire si le flux d'une caméra de haute qualité avait été sélectionné. Heureusement, avec l'introduction de la technologie multi-flux, les utilisateurs peuvent désormais choisir le flux principal pour l'enregistrement des fichiers et le flux secondaire pour la visualisation en direct.

La technologie multi-flux était déjà été prise en charge par le VioStor NVR avant le firmware v4.1.0. Cependant, les propriétés de flux telles que la résolution, la vitesse des images et le mécanisme de compression ne pouvaient pas être modifiées par les utilisateurs.



La fonction multi-flux dans le firmware v4.1.0 a été améliorée. Les utilisateurs peuvent configurer les propriétés de flux après avoir sélectionné "Défini par l'utilisateur" dans la liste déroulante sur l'interface de l'utilisateur, et les utilisateurs peuvent choisir les flux en fonction de leurs besoins.

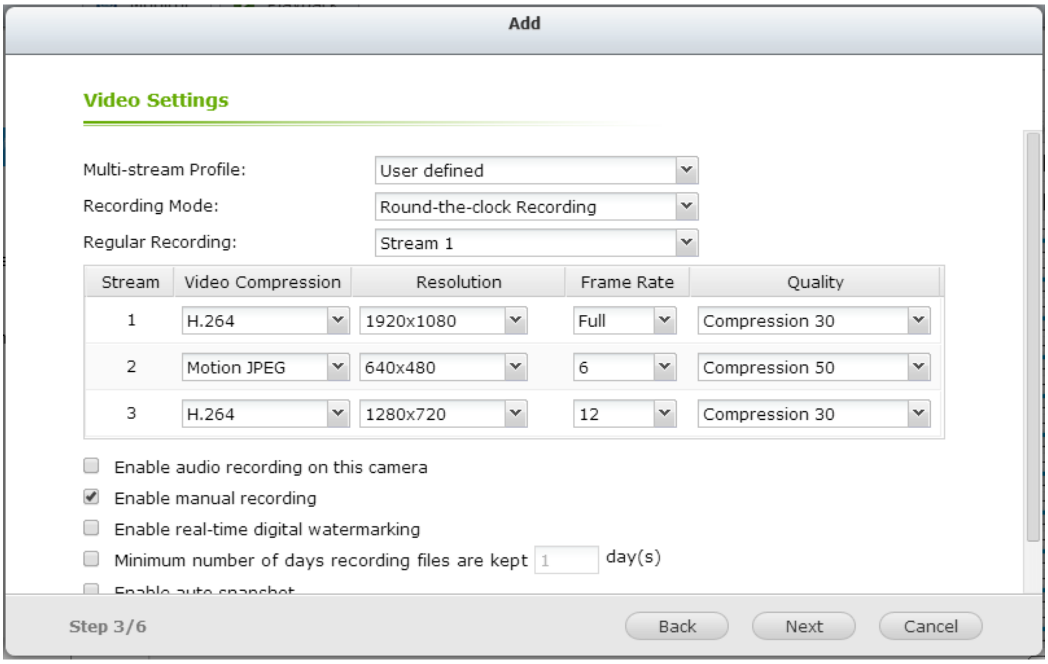
Veuillez noter que dans le Profil multi-flux, la valeur par défaut est "Configuré par le système".

Enregistrement intelligent

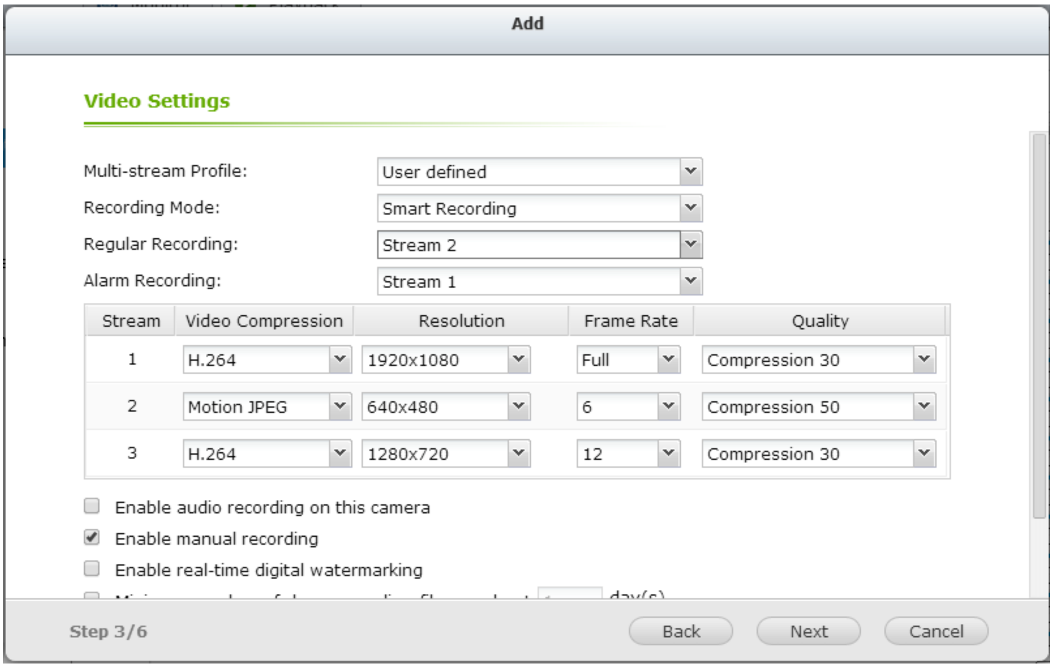
Enregistrement intelligent est une fonctionnalité puissante dans le domaine de la surveillance numérique car des vidéos de haute qualité sont enregistrées lors d'un événement inattendu, et le flux de faible qualité de la caméra est utilisé pour l'enregistrement régulier. Cela est extrêmement pratique, car plus de détails sur un événement peuvent être révélées à partir du flux de caméra haute définition enregistré lors d'un événement, et moins d'espace de stockage est utilisé comparé à lorsque le flux de caméra de haute qualité est utilisé pour l'enregistrement en continu.

Le NVR VioStor prend en charge deux modes d'enregistrement : Mode d'enregistrement en continu et mode d'enregistrement Intelligent ; ils sont décrits ci-dessous :

- Mode d’enregistrement en continu : Le même flux de caméra est utilisé à la fois pour l'enregistrement normal et l'enregistrement d'alarme. Pour utiliser cette fonction, veuillez sélectionner un flux de caméra dans la liste des flux.



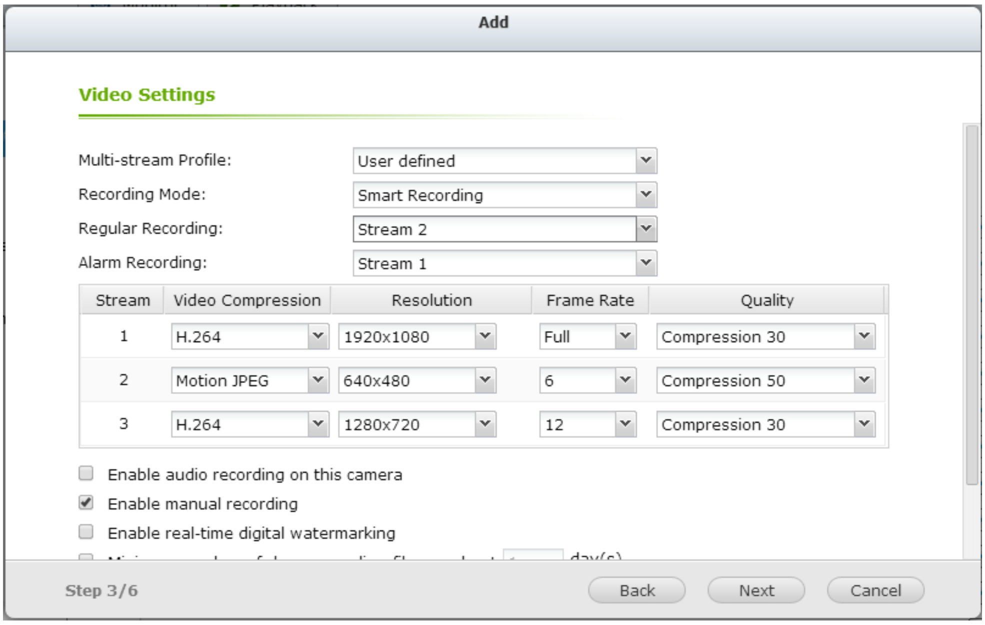
- Mode d'enregistrement Intelligent : Différents flux de caméra sont utilisés pour l'enregistrement normal et l'enregistrement d'alarme. Pour utiliser cette fonction, veuillez sélectionner un flux de caméra pour l'enregistrement normal et un autre pour l'enregistrement d'alarme.



Puisque des nouvelles caméras prenant en change l'Enregistrement Intelligent sont ajoutées tout le temps, veuillez consulter fréquemment notre liste de compatibilité des caméras pour la sélection de la caméra.

Comment configurer l'Enregistrement intelligent ?

1. Allez dans "Configuration de la caméra" pour ajouter une caméra qui prend en charge les flux définis par l'utilisateur.
2. Cliquez sur 'Suivant' pour les paramètres d'enregistrement.
3. Sélectionnez "Défini par l'utilisateur" dans la liste déroulante "Profil multi-flux".
4. Sélectionnez "Enregistrement Intelligent" dans la liste déroulante "Mode d'enregistrement".
5. Sélectionnez les flux de caméras pour les modes d'enregistrement.
6. Sélectionnez un flux de caméra dans la liste déroulante "Enregistrement normal".
7. Sélectionnez un flux de caméra différent dans la liste déroulante "Enregistrement d'alarme".



Remarque : Enregistrement programmé et Enregistrement d'alarme doivent être activés en premier.

Limitations et restrictions :

1. Un flux de caméra ne peut être sélectionné que pour Enregistrement normal ou Enregistrement d'alarme.
2. Le nombre de flux pris en charge et les propriétés de flux (telles que le codec, la résolution, la vitesse des images et la qualité) varient en fonction du modèles des caméra, et la valeur d'une propriété peut ne pas être disponible lorsque d'autres propriétés sont modifiées. Par exemple : si H.264 ou Pleine HD est sélectionné comme réglage de compression vidéo pour le flux 1, les utilisateurs ne pourront choisir qu'entre M-JPEG et VGA pour le flux 2. Cela est une limitation de la caméra.
3. Veuillez vous référer à la liste de compatibilité des caméras pour les modèles de caméras prises en charge.
4. Parce que plus de bande passante est nécessaire pour l'Enregistrement intelligent, veuillez estimer votre utilisation de bande passante avant d'utiliser cette fonction. Exemple avec Vivotek IP8132 : ce modèle offre trois flux. Le flux 1 utilise 663K bps, le flux 2 utilise 1000K bps et le flux 3 utilise 3000K bps (veuillez vous référer à la Calculatrice de transmission vidéo de Vivotek pour plus de détails.) La bande passante totale requise est 4663K bps (663K + 1000K + 3000K). Si 30 caméras Vivotek IP8132 caméras sont connectées à un NVR pour la visualisation en direct et que Enregistrement Intelligent est utilisé, au moins 133930K bps de bande passante sera nécessaire.

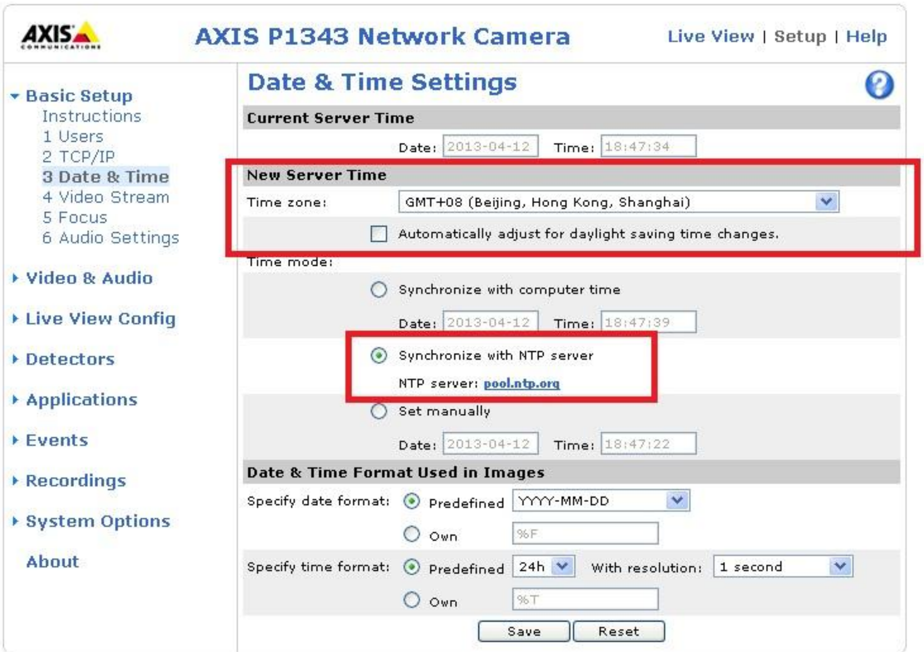
Enregistrement de bord

Comment configurer Enregistrement de bords ?

1. Allez à la page des paramètres de caméra.
   Avant d'ajouter cette caméra au NVR, veuillez vous assurer que l'heure de la caméra est synchronisée avec celle du NVR.

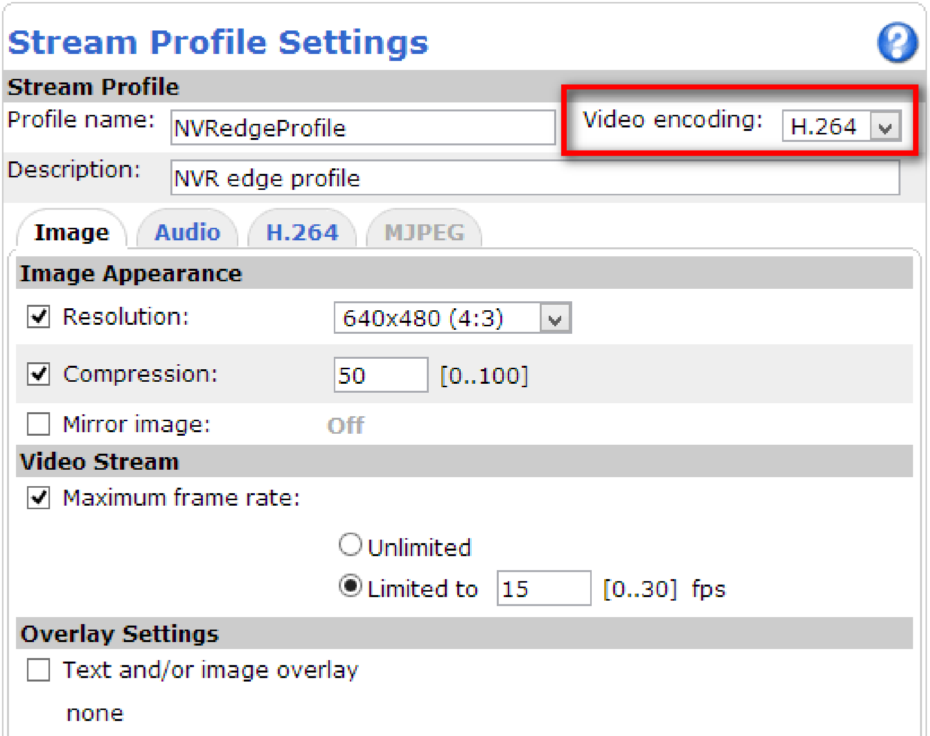
   Le NVR appliquera les paramètres du profil de bord à la caméra AXIS.
   Le réglage du codec des vidéos récupérées de Enregistrement de bord est fixé sur H.264.

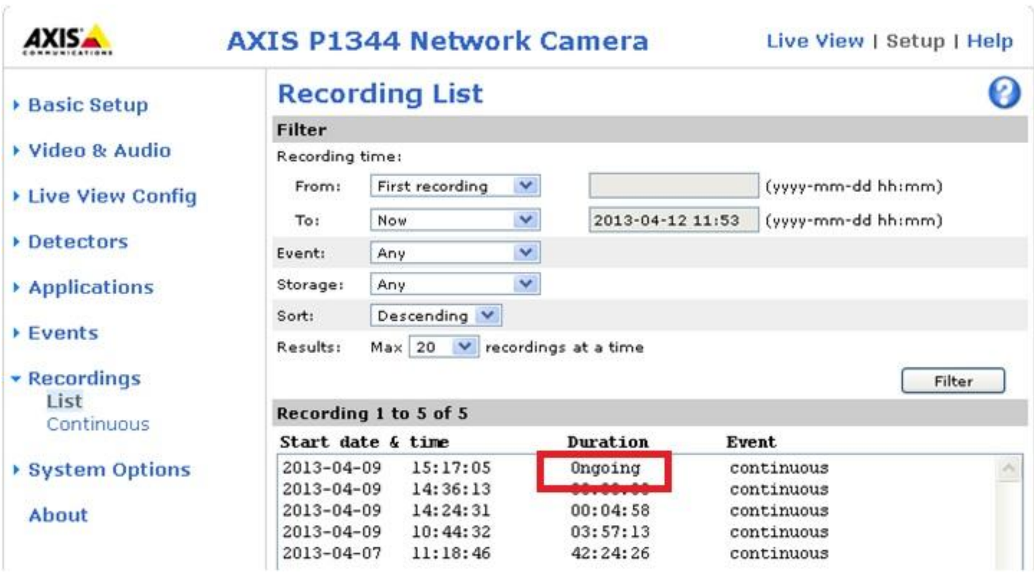
   Lorsque vous avez activé Enregistrement de bords, veuillez vérifier si l'appareil enregistre les vidéos. Si non, veuillez activer "Enregistrement continu" et assurez-vous que la carte SD n'est pas endommagée ou pleine.



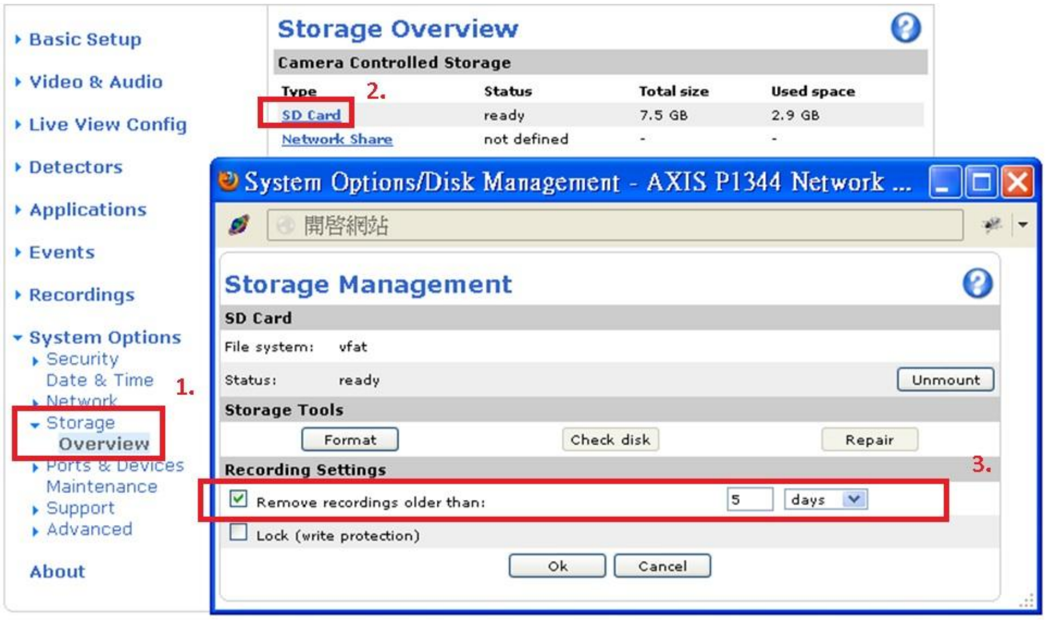
   Assurez-vous ensuite que "Paramètres d'enregistrement" a été activé sur la page de la caméra et sélectionnez “NVRedgeProfile” comme profil de flux.

   Veuillez configurer le paramètre "Supprimer les enregistrements plus anciens que" pour la carte SD.


Stream Profile Settings
Stream Profile
Profile name: NVRedgeProfile
Video encoding: H.264
Description: NVR edge profile
Image
Audio
H.264
MJPEG
Image Appearance
Resolution: 640x480 (4:3)
Compression: 50 [0..100]
Mirror image: Off
Video Stream
Maximum frame rate:
Unlimited
Limited to 15 [0..30] fps
Overlay Settings
Text and/or image overlay
none


AXIS P1344 Network Camera
Live View | Setup | Help
Basic Setup
Video & Audio
Live View Config
Detectors
Applications
Events
Recordings
List
Continuous
System Options
About
Recording List
Filter
Recording time:
From: First recording (yyyy-mm-dd hh:mm)
To: Now 2013-04-12 11:53 (yyyy-mm-dd hh:mm)
Event: Any
Storage: Any
Sort: Descending
Results: Max 20 recordings at a time
Filter
Recording 1 to 5 of 5
Start date & time Duration Event
2013-04-09 15:17:05 Ongoing continuous
2013-04-09 14:36:13 continuous
2013-04-09 14:24:31 00:04:58 continuous
2013-04-09 10:44:32 03:57:13 continuous
2013-04-07 11:18:46 42:24:26 continuous





2. Allez à la page Paramètres de caméra.
   Veuillez activer Enregistrement des bords.
3. Allez dans “Paramètres de surveillance” >“Gestion de récupération" pour configurer le planning de récupération, et vérifier l'état de la récupération et l'état d'enregistrement des bords.
   Applicables aux modèles : AXIS P1343, P1344, P3343, P5534, M5013, Q1602

Limitations et restrictions :

1. La fonction audio de la caméra n’est pas prise en charge par Enregistrement de bords.
2. L'heure de la caméra doit être synchronisée avec l'heure du NVR pour utiliser cette fonction.
3. Veuillez vous référer au manuel d'utilisation de la caméra pour terminer les

réglages sur la page de la caméra.

4. Les modifications de la configuration de Enregistrement de bords ne sont pas prises en charge sur l'affichage local
5. Assurez-vous que la carte SD peut fonctionner correctement et qu'elle est formatée au format VFAT et non EXT4.
6. Le réglage du codec des vidéos récupérées de Enregistrement de bord est fixé sur H.264.
7. Enregistrement de bord vérifie et récupère uniquement les fichiers d'enregistrement dans la période prévue.
8. Veuillez vous référer à la liste de compatibilité des caméras pour la sélection de votre caméra.

   HYPERLINK "http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility_camera.asp" http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility_camera.asp

7.1.3 Gestion des événements

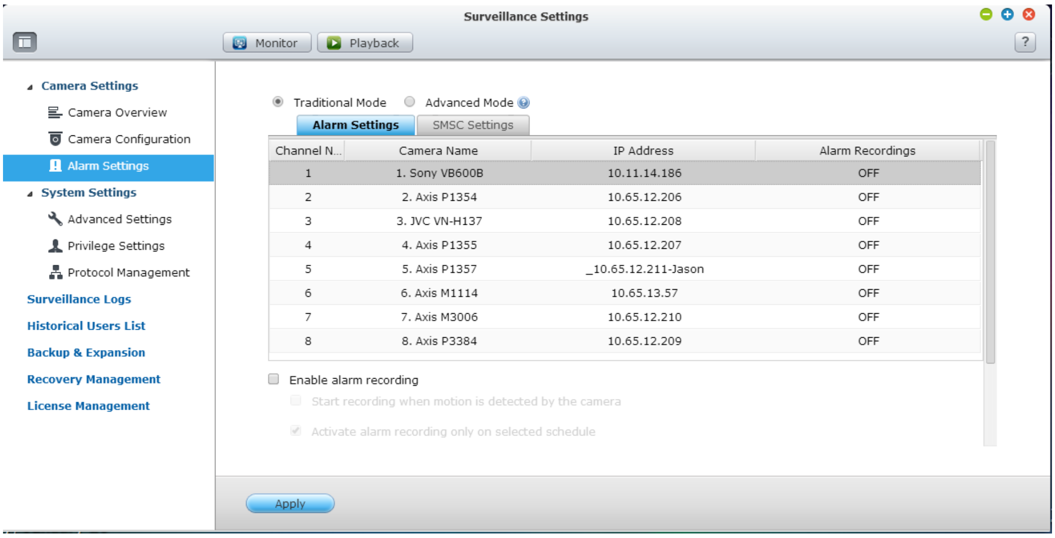
Le NVR fournit un 'Mode traditionnel' et un 'Mode avancé' pour la gestion des événements. Sélectionnez 'Mode traditionnel' pour utiliser les paramètres d'alarme standard pour répondre aux événements d'alarme. Pour utiliser la gestion avancée des événements, sélectionnez le 'Mode avancé'.

Mode traditionnel

1. Paramètres d'alarme

   Sélectionnez un canal (caméra IP/serveur vidéo) dans la liste et configurez les paramètres d'alarme. L'enregistrement vidéo sera activé lorsque l'entrée d'alarme du canal sélectionné est activée ou lorsqu'un objet bougeant est détecté.

   Lorsque l'option 'Activer enregistrement d'alarme seulement par calendrier sélectionné' est activée, l'enregistrement d'alarme sera activé seulement si l'entrée d'alarme est activée ou lorsqu'un objet bougeant est détecté lors du calendrier. Testez les réglages des paramètres en cliquant sur 'Test'. Cliquez sur 'Appliquer' pour appliquer les réglages au canal sélectionné. Pour appliquer les mêmes réglages à tous les canaux, cliquez sur 'Appliquer à toutes les caméras'.



Remarque :

- Tous les réglages seront utilisés immédiatement après avoir cliqué sur 'Appliquer'. Quand vous appliquez les modifications, l'opération d'enregistrement s'arrêtera pendant un moment (maximum 1 minute) et puis redémarrera.
- Pour éviter le blocage par le pare-feu, les caméras IP ou les serveurs vidéo

configurés pour l'enregistrement d'alarme doivent être situés sur le même sous-réseau que le NVR.

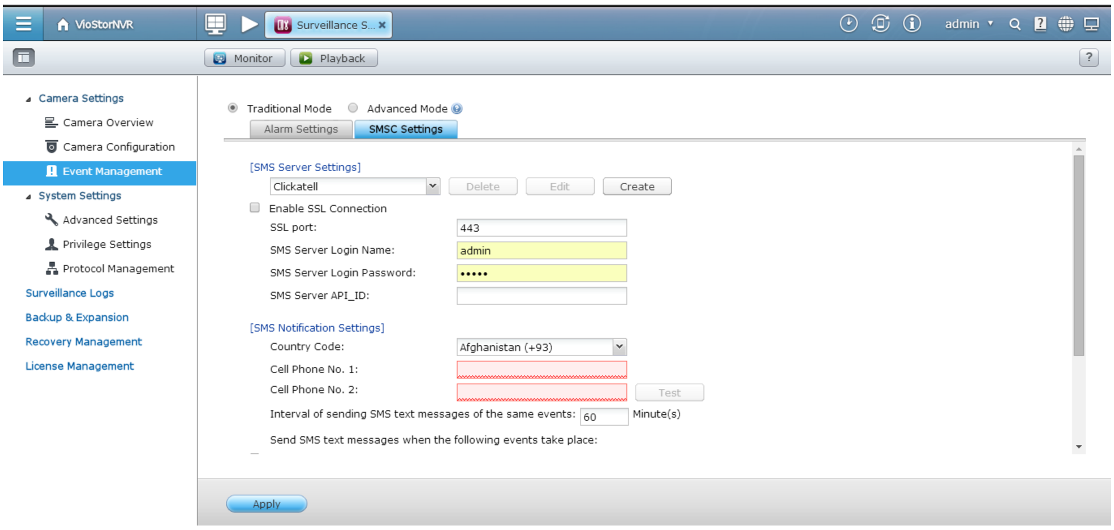
- Pour passer du mode traditionnel au mode avancé, sélectionnez 'Mode avancé' et cliquez sur 'Aller à la page des paramètres'.

2. Serveur SMSC

Vous pouvez configurer les paramètres du serveur SMSC pour envoyer des messages SMS aux numéros de téléphone spécifiés à partir du NVR. Le fournisseur de service SMS par défaut est Clickatell. Vous pouvez ajouter votre propre fournisseur de service SMS en sélectionnant "Ajouter un fournisseur de SMS" dans le menu déroulant..

Lorsque vous sélectionnez « Ajouter un fournisseur de service SMS », vous devez entrer le nom du fournisseur de SMS et le texte de l'URL modèle.

Remarque : Vous ne pourrez pas recevoir correctement les SMS si le texte de l'URL modèle entré ne suit pas le format de votre fournisseur de service SMS.



Mode avancé

Le mode avancé contient les sections événement et action. Définissez l'action à faire pour chaque événement déclenché sur les caméras IP ou les serveurs vidéos connectés au NVR.

Pour configurer la gestion d'événement avancée avec le 'Mode avancé', sélectionnez un type d'événement dans la liste du canal gauche et configurez les actions à droite.

Remarque :

- Cliquez sur 'Appliquer' pour appliquer les paramètres ou 'Quitter' pour quitter la page des paramètres. Si le 'Mode avancé' est sélectionné sur la page 'Paramètres d'alarme', les paramètres avancés seront appliquées après le

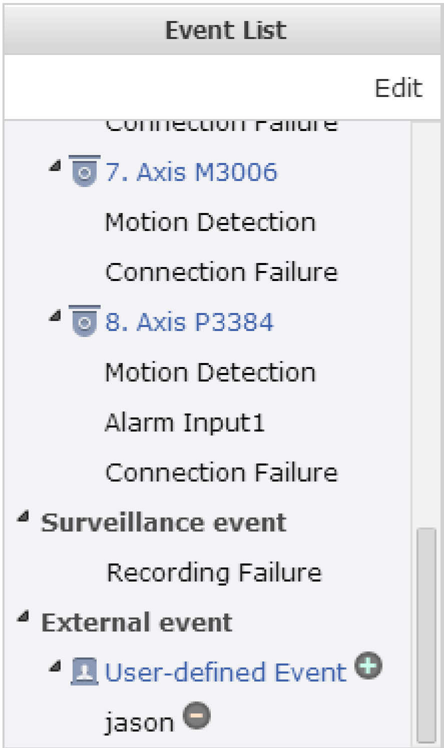
redémarrage du NVR même si vous avez choisi de quitter la page des paramètres. Les réglages seront annulés si le 'Mode traditionnel' est sélectionné après avoir quitté le 'Mode avancé'.

- Pour éviter le blocage par le pare-feu, les caméras IP ou les serveurs vidéo configurés pour l'enregistrement d'alarme doivent être situés sur le même sous-réseau que le NVR.
- Pour passer du mode avancé au mode traditionnel, sélectionnez 'Mode traditionnel' et cliquez sur 'Appliquer'.

Événements :

Les événements pris en charge par le NVR sont classés comme des événements de caméra (détection de mouvement, entrée d'alarme, déconnexion de caméra), des événements de NVR (échec d'enregistrement), et des événements externes (événements définis par l'utilisateur).

Remarque : Les événements de la caméra disponibles dépendent des fonctionnalités prises en charge par les caméras IP ou les serveurs vidéo.



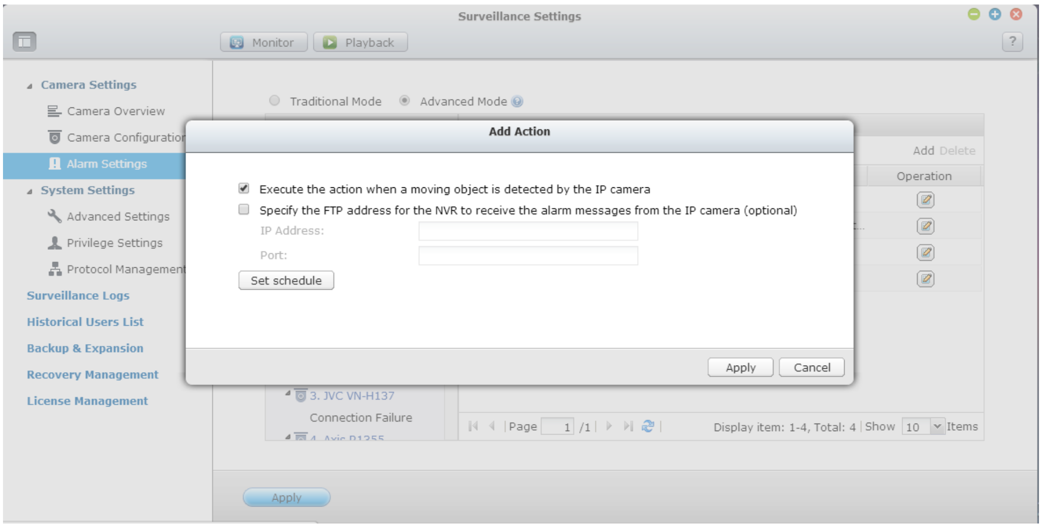
Bouton	Description
Éditer	Pour éditer un événement. Ce bouton ne peut pas être utilisé pour éditer la déconnexion d'une caméra.
	Ajouter un événement externe. Ce bouton n'est pas applicable aux événements de caméra et les événements de NVR.

	Supprimer un événement externe. Ce bouton n'est pas applicable aux événements de caméra et les événements de NVR.

Le NVR prend en charge les types d'événements suivants : Avant de spécifier les paramètres d'action, sélectionnez les événements à gérer et configurez les paramètres.

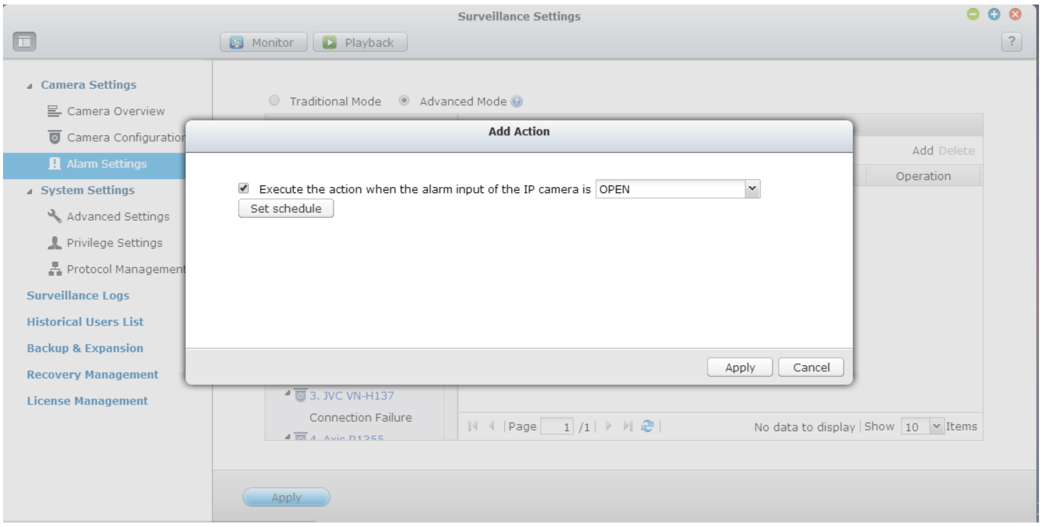
1. Détection de mouvement

   Cette option permet au NVR de déclencher une action lorsque un objet en mouvement est détecté par la caméra IP ou le serveur vidéo. Sélectionnez 'Événement de caméra' dans la 'Liste des événements'. Trouvez le canal et cliquez sur 'Détection de mouvement'. Ensuite, cliquez sur le bouton d'édition, activez cette option, configurez les paramètres, puis cliquez sur 'Appliquer'. Réglez le planning pour définir la période active des paramètres d'alarme et pour définir l'action à droite (discuté dans les sections suivantes).



2. Entrée d'alarme

   Cette option permet au NVR de déclencher une action lorsque l'entrée d'alarme de la caméra IP ou du serveur vidéo est déclenchée. Sélectionnez 'Événement de caméra' dans la 'Liste des événements'. Trouvez le canal qui prend en charge l'entrée d'alarme et cliquez sur 'Entrée d'alarme'. Ensuite, cliquez sur le bouton d'édition, activez cette option, configurez les paramètres, puis cliquez sur 'Appliquer'. Réglez le planning pour définir la période active des paramètres d'alarme. Après cela, veuillez définir l'action à droite (discuté dans les sections suivantes).



3. Événement d'alarme

   L'entrée d'alarme et les paramètres de détection de mouvement de certaines caméras IP ou serveurs vidéos peuvent être combinés et appelés 'Événement d'alarme' dans la Liste des événements. Modifiez les paramètres d'événement et définissez l'action à droite (discuté dans les sections suivantes).

4. Échec de connexion

   Cette option permet au NVR de déclencher une action lorsque une caméra IP ou le serveur vidéo est déconnecté. Sélectionnez 'Événement de caméra' dans la 'Liste des événements'. Trouvez le canal et cliquez sur 'Échec de connexion'. Après cela, veuillez définir l'action à droite (discuté dans les sections suivantes).

5. Panne d'enregistrement (Événement de NVR)

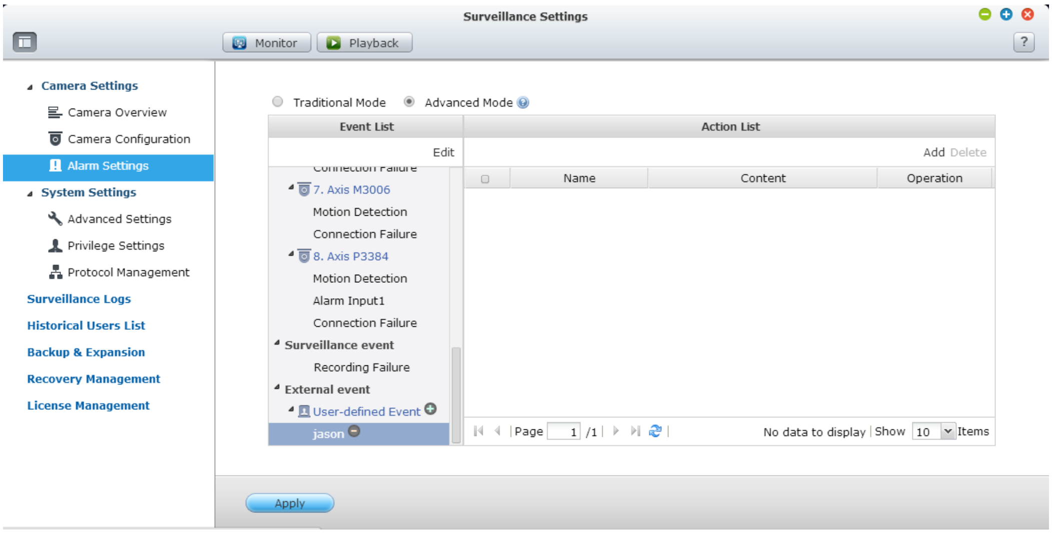
   Cette option permet au NVR de déclencher une action quand l'enregistrement vidéo de la caméra IP ou du serveur vidéo a échoué, à cause de disque dur défectueux, de mauvais blocs, d'une panne du système de fichiers, etc. Sélectionnez 'Événement de NVR' dans la 'Liste des événements'. Cliquez sur 'Échec d'enregistrement'. Puis veuillez définir l'action à droite (discuté dans les sections suivantes).

6. Événement externe (événements définis par l'utilisateur)

   Pour créer un événement défini automatiquement sur le NVR, sélectionnez 'Événement défini par l'utilisateur' dans 'Événement externe' dans la 'Liste des événements'. Puis cliquez sur le bouton +. Entrez le nom de l'événement, par exemple, 'porte'.

   Après avoir créé un événement, cliquez sur le nom de l'événement et définissez l'action à droite (discuté dans les sections suivantes). Après avoir configuré les paramètres d'action, entrez la commande CGI (y compris le nom de l'événement défini automatiquement) dans le navigateur Web pour déclencher l'action à tout moment. Le format de la commande CGI est :

http://NVRIP/cgi-bin/logical_input.cgi?name=event-name. Par exemple, http://10.8.12.12:80/cgi-bin/logical_input.cgi?name=door

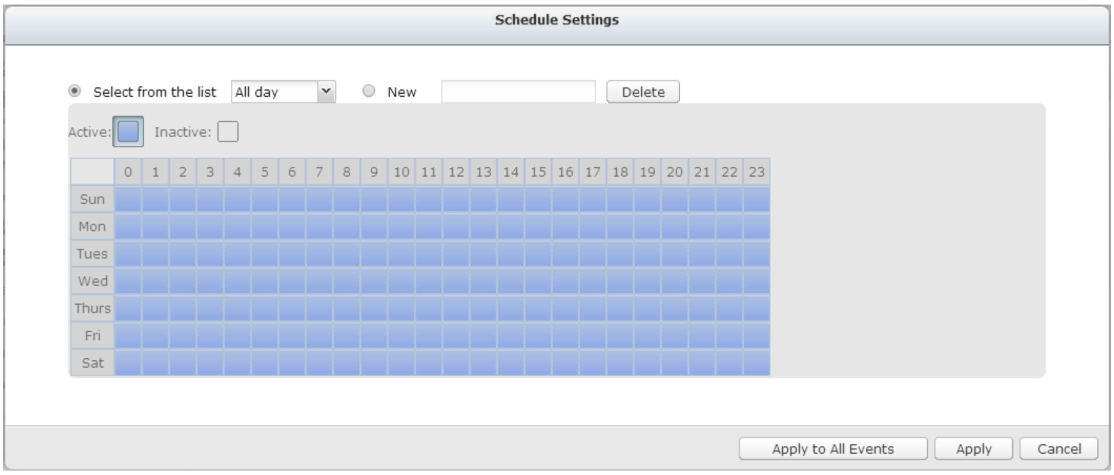


Paramètres de planning d'événement :

Lors de l'édition d'un événement (sauf la déconnexion d'une caméra, les événements de NVR et les événements extérieurs), cliquez sur 'Définir le planning' pour définir quand les paramètres de l'alarme seront actifs.

Pour créer un nouveau planning, sélectionnez 'Nouveau' et entrez un nom de planning. Le planning prend en charge un maximum de 25 caractères (caractères à deux octets, les espaces et les symboles sont permis). Sélectionnez le jour et l'heure où les paramètres d'alarme doivent être actifs. Cliquez sur + pour ajouter un planning ; ou - pour supprimer un planning. Jusqu'à 6 paramètres peuvent être définis pour chaque planning.

Les réglages seront affichés sur le tableau graphique. Cliquez sur ‘Appliquer’ pour enregistrer les réglages. Pour utiliser le même planning pour tous les événements, cliquez sur 'Appliquer à tous les événements'. Choisissez entre utiliser le planning par défaut ou un planning créé précédemment dans la liste. Les paramètres d'alarme par défaut sont actifs toute la journée, tous les jours.

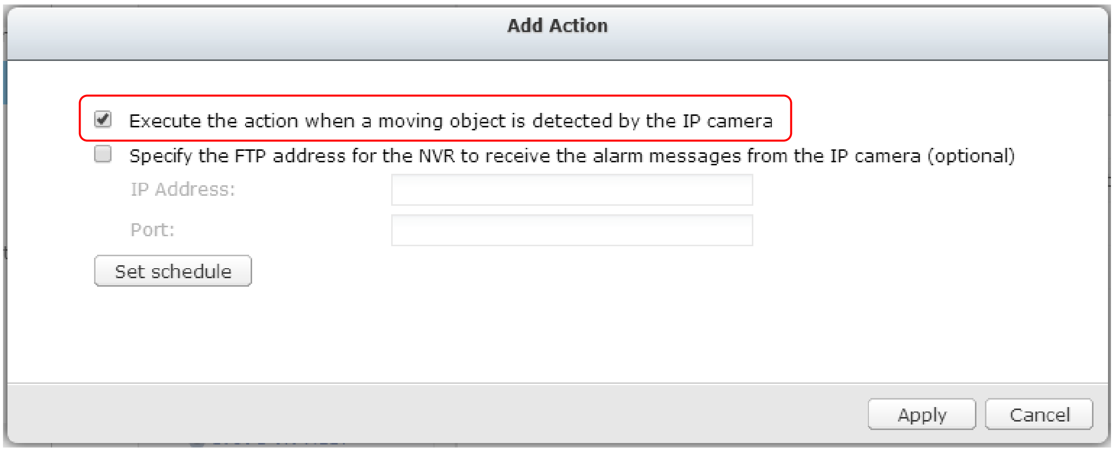

Schedule Settings
Select from the list
All day
New
Delete
Active:
Inactive:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
Sun
Mon
Tues
Wed
Thurs
Fri
Sat
Apply to All Events
Apply
Cancel

Actions :

Le NVR supporte différentes actions qui peuvent être activées lorsque les événements sélectionnés sont déclenchés sur les caméras IP ou les serveurs vidéo. Les actions comprennent l'enregistrement vidéo, l'alerte par email, l'alerte par SMS, la sonnerie, le contrôle de la caméra PTZ, la sortie d'alarme et la sortie logique.

Bouton	**Description**
	Modifier une action : Sélectionnez un événement à gauche. Toutes les actions définies pour cet événement seront affichées. Cochez la case devant le nom de l'action à modifier. Puis cliquez sur ce bouton sur la colonne 'Action' pour modifier les paramètres d'action.
Ajouter	Ajouter une action : Après la configuration d'un événement à gauche, cliquez sur 'Ajouter' pour créer une action pour répondre à l'événement. Cliquez sur 'Appliquer' pour enregistrer les réglages.
Supprimer	Supprimer une action : Sélectionnez un événement à gauche. Toutes les actions définies pour cet événement seront affichées. Cochez la case devant le nom de l'action à supprimer et cliquez sur 'Supprimer'. De multiples options peuvent être supprimées.

Remarque : Veuillez vous assurer que l'action dans les paramètres de l'événement a été activée ; sinon l'action ne sera pas exécutée.



1. Enregistrement

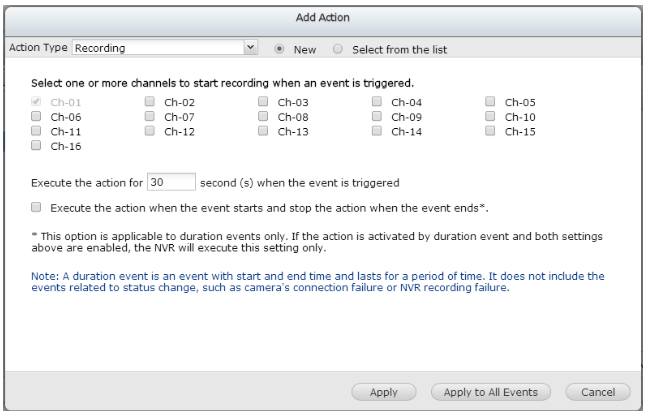
   Sélectionnez les canaux (caméras IP ou serveurs vidéo) qui vont commencer l'enregistrement lorsqu'un événement se produit. Les options suivantes sont

aussi disponibles :

A. Entrez le temps (en secondes) après lequel l'enregistrement doit être exécuté après que l'événement a été déclenché.

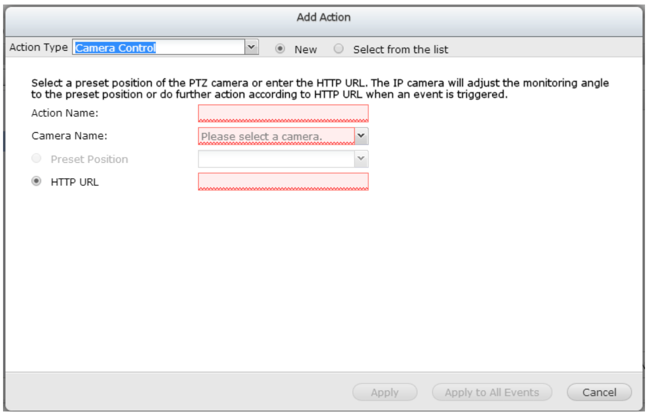
B. Démarrer l'enregistrement quand l'événement commence et arrête l'enregistrement lorsque l'événement se fini.

L'option (ii) est applicable seulement à des événements de durée. Un événement de durée est un événement ayant un temps de début et de fin et qui dure pendant une période de temps définie. Cela ne comprend pas les événements connectés aux changements d'état, comme une déconnexion de la caméra ou l'échec d'enregistrement du NVR.
Si l'action est déclenchée par un événement de durée et que les deux paramètres (i, ii) sont activés, le NVR va exécuter le deuxième paramètre (ii) seulement.
Cliquez sur 'Sélectionner dans la liste' pour sélectionner un paramètre d'action qui a déjà été configuré avant.



2. Contrôle de la caméra
Configure la caméra PTZ pour s'ajuster à la position prédéfinie pour la surveillance ou l'action selon l'URL HTTP entré quand un événement est déclenché. Sélectionnez une position prédéfinie dans le menu déroulant ou entrez l'URL HTTP.
Cliquez sur 'Sélectionner dans la liste' pour sélectionner un paramètre d'action qui a déjà été configuré avant.

Remarque : Les noms prédéfinis apparaissent seulement lorsque les paramètres prédéfinis des caméras PTZ ont été configurés.



3. Sortie d'alarme

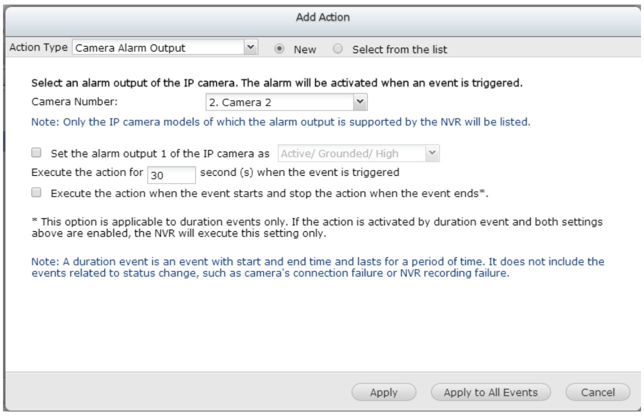
Sélectionnez pour activer le dispositif d'alarme connecté à la caméra IP quand un événement est déclenché. Les options suivantes sont disponibles :

A. Entrez le nombre de seconde(s) que le dispositif d'alarme doit être actif lorsque l'événement est déclenché.

B. Activer le dispositif d'alarme au démarrage de l'événement et arrêter le dispositif d'alarme lorsque l'événement se fini.

L'option (ii) est applicable pour des événements de durée seulement. Un événement de durée est un événement ayant un temps de début et de fin et qui dure pendant une période de temps définie. Cela ne comprend pas les événements connectés aux changements d'état, comme une déconnexion de la caméra ou l'échec d'enregistrement du NVR.

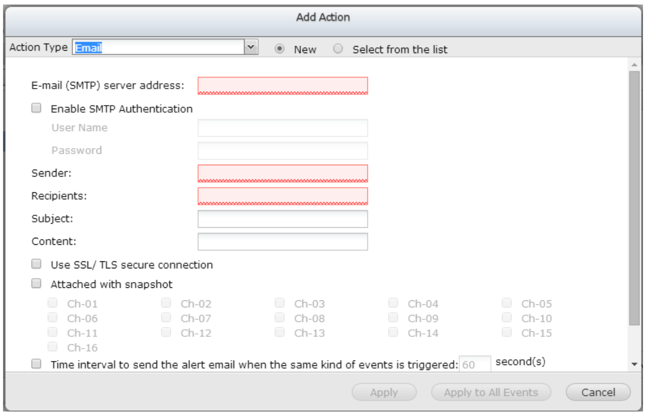
Cliquez sur 'Sélectionner dans la liste' pour sélectionner un paramètre d'action qui a déjà été configuré avant.



4. Email

Pour recevoir une alerte par email quand un événement est déclenché, entrez les paramètres SMTP. Plusieurs adresses e-mail peuvent être entrées comme les destinataires. Des images de multiples canaux (caméras IP/serveurs vidéo) peuvent être attachés à des e-mails d'alerte.

Cliquez sur 'Sélectionner dans la liste' pour sélectionner un paramètre d'action qui a déjà été configuré avant.

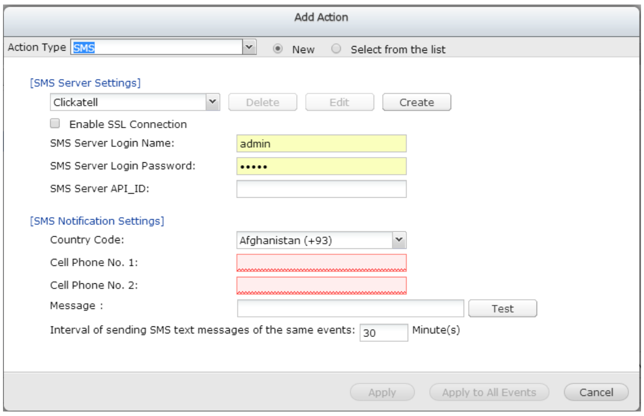


5. **SMS**

Pour permettre à l'administrateur du système d'envoyer une alerte par SMS instantané quand un événement est déclenché, entrez les paramètres du serveur SMS. Le fournisseur de service SMS par défaut est Clickatell. Pour ajouter d'autres fournisseurs de services SMS, cliquez sur 'Ajouter' et entrez le nom du fournisseur et le modèle d'URL.

Cliquez sur 'Sélectionner dans la liste' pour sélectionner un paramètre d'action qui a déjà été configuré avant.

> **Remarque :** Suivez toujours le standard du fournisseur de service SMS pour recevoir correctement les SMS.



6. **Sonnerie**

Activer la sonnerie quand un événement est déclenché. Les options suivantes sont aussi disponibles :

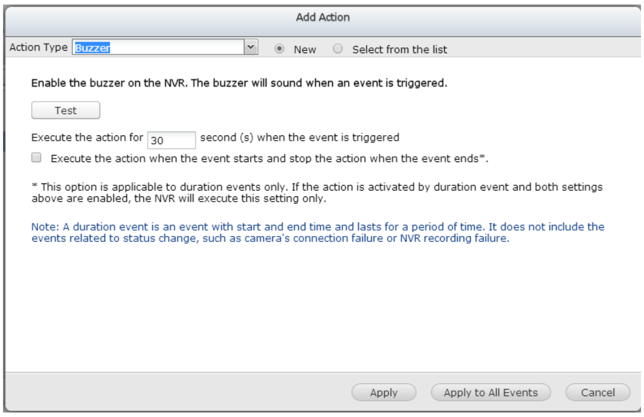
A. Entrez le temps (en secondes) de durée de la sonnerie lorsqu'un événement a été déclenché.

B. Démarrer le sonnerie au démarrage de l'événement et arrêter la sonnerie lorsque l'événement se fini.

L'option (ii) est applicable aux événements de durée seulement. Un événement de durée est un événement ayant un temps de début et de fin et qui dure pendant une période de temps définie. Cela ne comprend pas les événements connectés aux changements d'état, comme une déconnexion de la caméra ou l'échec d'enregistrement du NVR.

Si l'action est déclenchée par un événement de durée et que les deux paramètres (i, ii) sont activés, le NVR va exécuter le deuxième paramètre (ii) seulement.

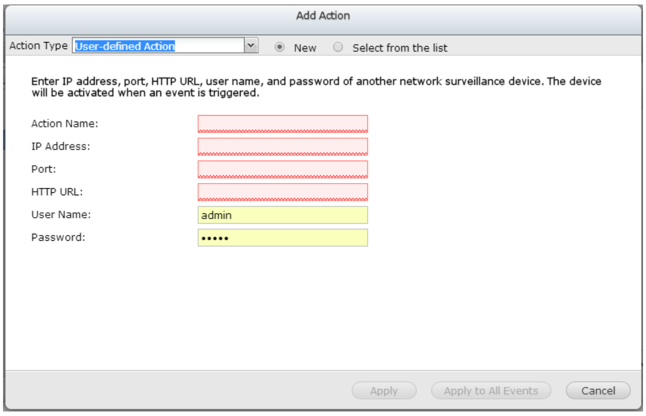
Cliquez sur 'Sélectionner dans la liste' pour sélectionner un paramètre d'action qui a déjà été configuré avant.



7. **Action définie par l'utilisateur**

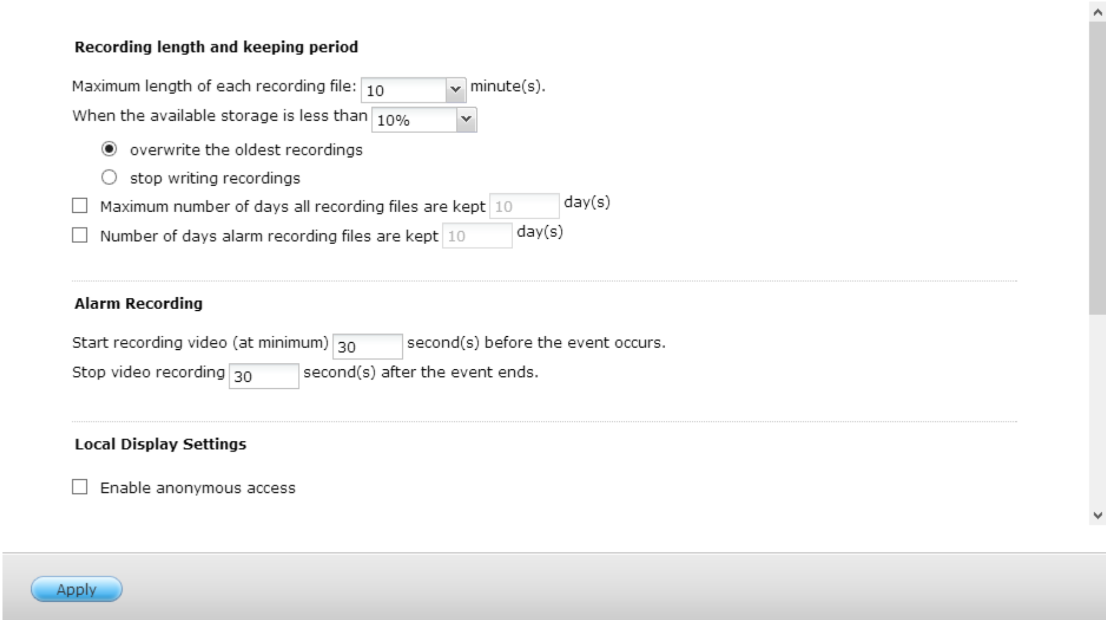
   Ajoute une action définie automatiquement quand un événement est déclenché. Entrez le compte et mot de passe, l'adresse IP, le port et l'URL HTTP des autres dispositifs de surveillance pour gérer les dispositifs tels que les dispositifs de protection contre l'incendie, de commande de puissance, et le contrôle de la climatisation.

   Cliquez sur 'Sélectionner dans la liste' pour sélectionner un paramètre d'action qui a déjà été configuré avant.



7.2 Paramètres du système

7.2.1 Paramètres avancés



Vous pouvez configurer les paramètres d'enregistrement avancés dans cette section.

- Période maximale de chaque fichier d'enregistrement
  Spécifiez la longueur maximale de chaque fichier d'enregistrement (maximum 15 minutes).
- Lorsque la capacité de stockage disponible est inférieur à …%
  Spécifiez si le NVR doit écraser les enregistrements les plus anciens ou arrêter l'enregistrement lorsque la capacité de stockage disponible est inférieur au pourcentage déterminé de la capacité totale de stockage. Il est fortement recommandé de choisir au moins 5%.
- Nombre de jour(s) maximum que tous les fichiers d'enregistrement doivent être gardés ...jour(s)
  Entrez le nombre de jours que le NVR doit garder les fichiers d'enregistrement. Assurez-vous que la capacité de stockage est suffisante pour enregistrer les données pour le nombre de jours de calendrier spécifié. Lorsque les données enregistrées atteignent la date d'expiration, tous les fichiers vidéo expirés sont supprimés. Si vous choisissez par exemple de configurer le NVR pour supprimer les données après 7 jours, le 8ème jours, les fichiers enregistrés le premier jour de chaque caméra seront supprimés de manière à ce que le NVR puisse commencer à sauvegarder les données du 8ème jour.

- Nombre de jour(s) pour garder les fichiers enregistrés d'alarme
  Indique le nombre de jours pendant lesquels les enregistrements par alarme seront conservés.
- Enregistrement pré-/ post-alarme
  - Commencer l’enregistrement vidéo …seconde(s) avant l’événement :
    Entrez le nombre de secondes précédant l’événement et avant lequel commencera l’enregistrement.
  - Arrêter l’enregistrement vidéo …seconde(s) après la fin de l’événement :
    Entrez le nombre de secondes suivant l’événement et après lequel s’arrêtera l’enregistrement.
    La durée maximale pour ce réglage est de 300 secondes (soit 5 minutes).

- Affichage local
  Pour permettre l'accès d'invité à l'écran de contrôle du NVR par affichage local, sélectionnez 'Activer l'accès anonyme'.

- Déconnexion auto
  Vous pouvez régler la période d’inactivité pour déconnecter les utilisateurs de la page de configuration du NVR lorsqu'ils sont inactifs.

Remarque : La délai d'attente de déconnexion ne s'applique pas à la surveillance, la lecture, le mode avancé, la configuration de l'appareil, la mise à jour du système, la réplication à distance, et les journaux et les pages de statistiques.

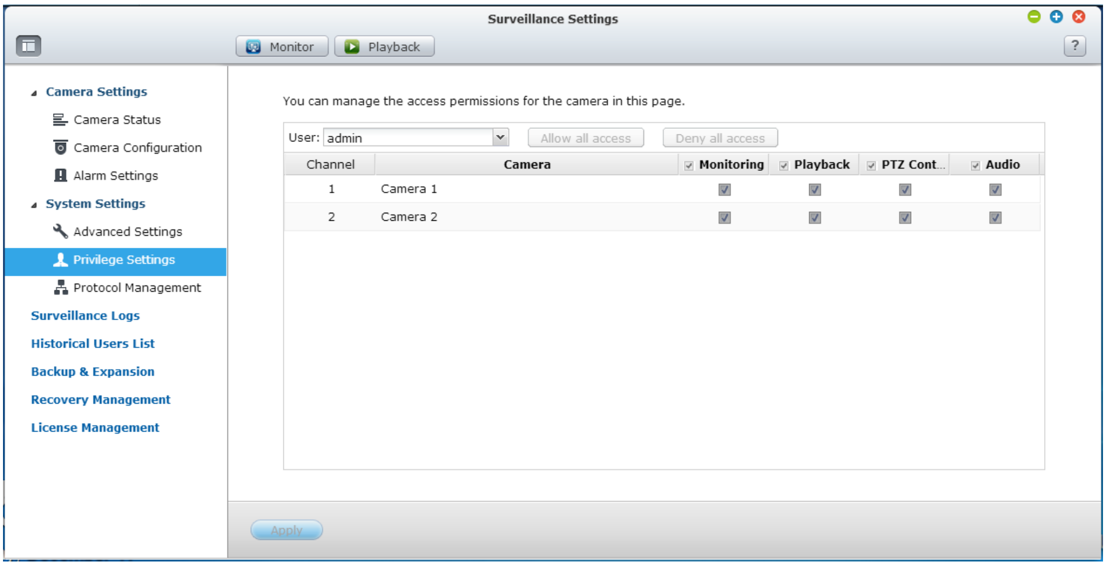
- Détection d'intrusion réseau
  Le système alertera les utilisateurs lorsque d’éventuelles attaques provenant du réseau sont détectées et fournira des recommandations pour les actions à faire.

- Nombre maximum de connexions simultanées (http)
  Vous pouvez définir le nombre maximal de sessions d'utilisateur http simultanées (maximum : 32.)

Remarque : Tous les réglages seront utilisés immédiatement après avoir cliqué sur 'Appliquer'. Quand vous appliquez les modifications, l’enregistrement s'arrêtera (pendant jusqu'à une minute) puis redémarrera.

7.2.2 Paramètres de privilège

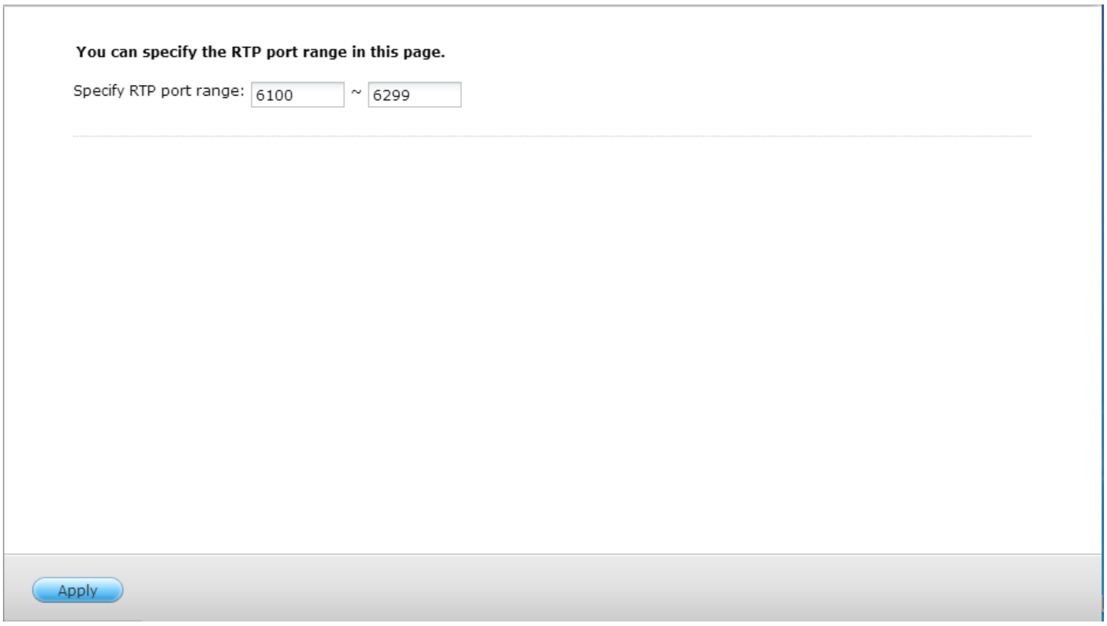
Vous pouvez vérifier les droits de gestion de caméra pour tous les utilisateurs. Vous pouvez aussi modifier le droit d’accès de surveillance, de lecture, de contrôle PTZ et l'audio pour un utilisateur général. Si vous souhaitez ajouter un utilisateur, veuillez aller dans [Panneau de configuration] -> [Paramètres de privilège] -> [Utilisateurs].



7.2.3 Gestion des protocoles

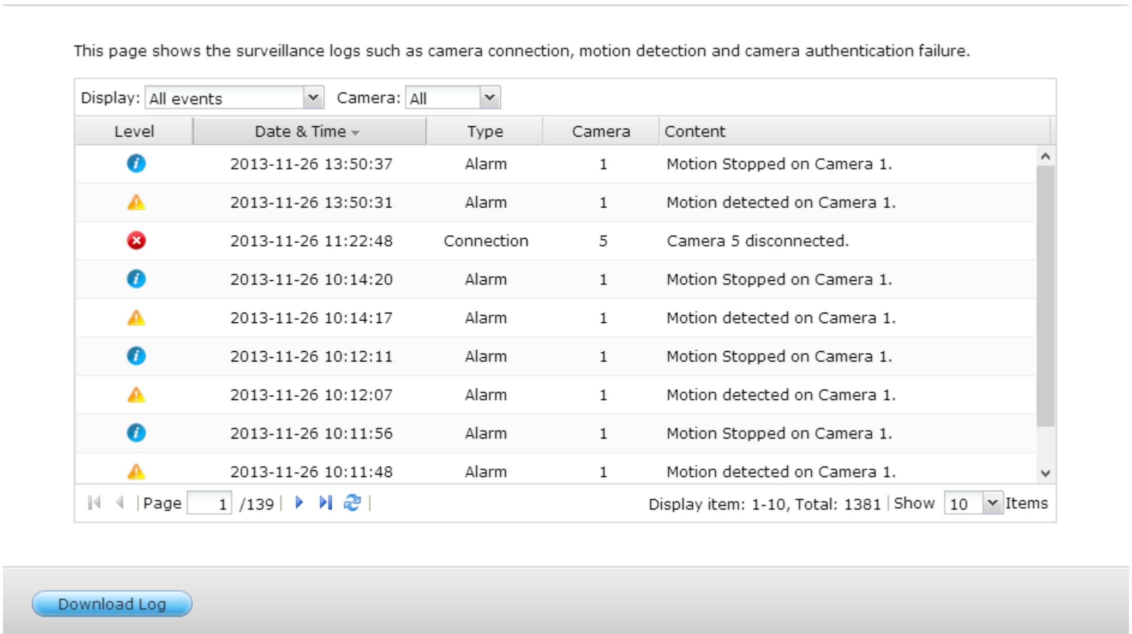
RTP (Real-time Transfer Protocol - Protocole de transfert en temps réel) est un format standard de paquets pour fournir les données audio et vidéo des caméras IP sur Internet en temps réel. Le transfert des données en temps réel est surveillé et contrôlé par RTP (également RTCP). Le réglage par défaut est 6100–6299. Si les caméras IP utilisent des ports RTP différents, activez 'Spécifier la plage de ports RTP' et spécifier les numéros de port désirés.

Remarque : Assurez-vous que les ports ont été ouverts sur le routeur ou le pare-feu pour assurer la surveillance et l'enregistrement sont normaux.



7.3 Journaux de surveillance

Cette page affiche les journaux de surveillance telles que pour la connexion de la caméra, la détection de mouvement, et les échecs d'authentification de la caméra.

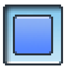


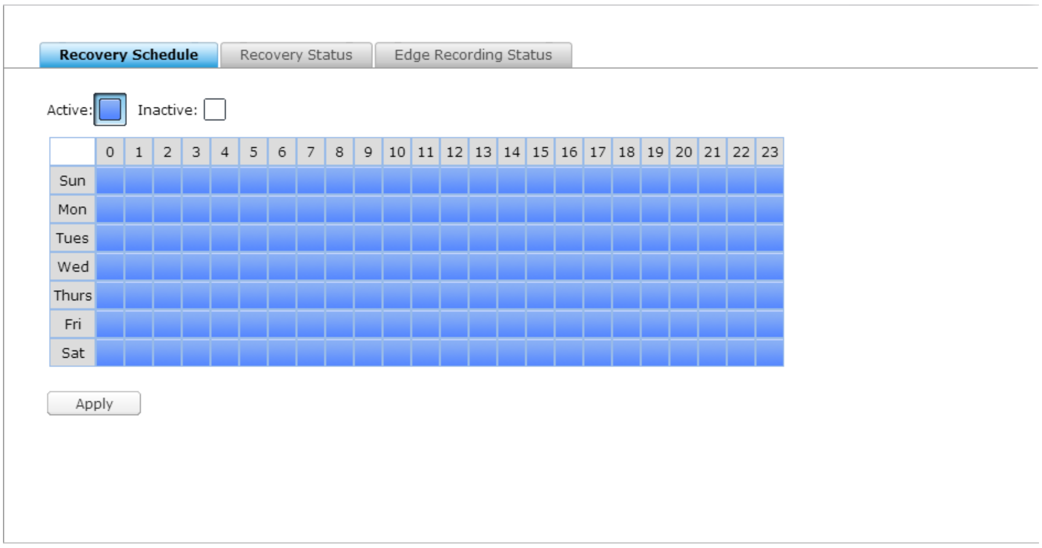
Remarque : Les journaux ne sont disponibles qu’en Anglais.

7.4 Gestion de récupération

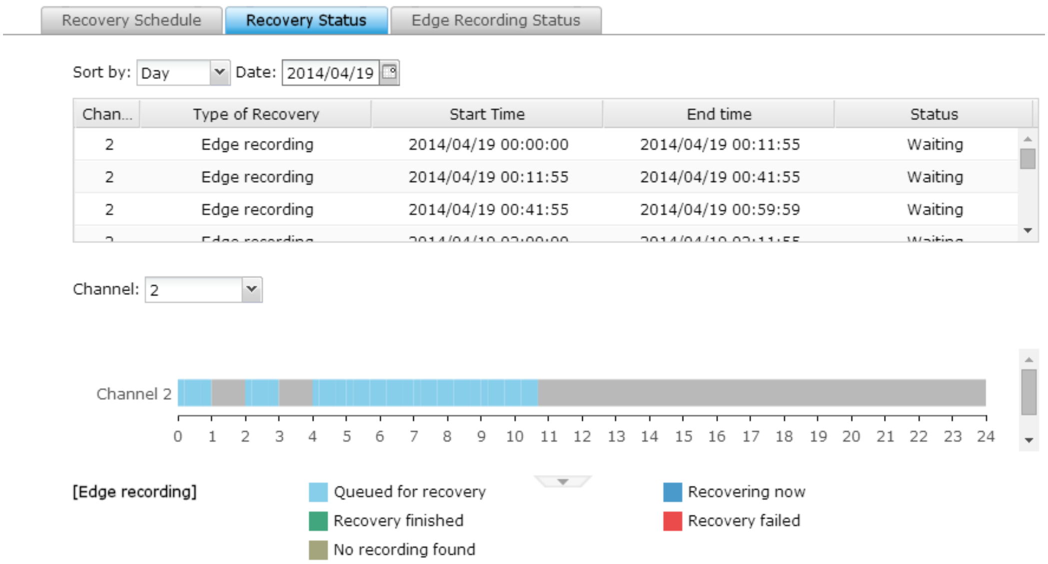
Cette page est pour la fonctionnalité Enregistrement de bord. Vous pouvez modifier le planning de récupération, surveiller l'état de la récupération et l'état d'enregistrement de bord.

1. Planning de récupération : Planning pour la récupération des données enregistrées. Disponible lorsque l'enregistrement de bord est utilisé.
   Vous pouvez modifier le planning de récupération dans cet onglet.

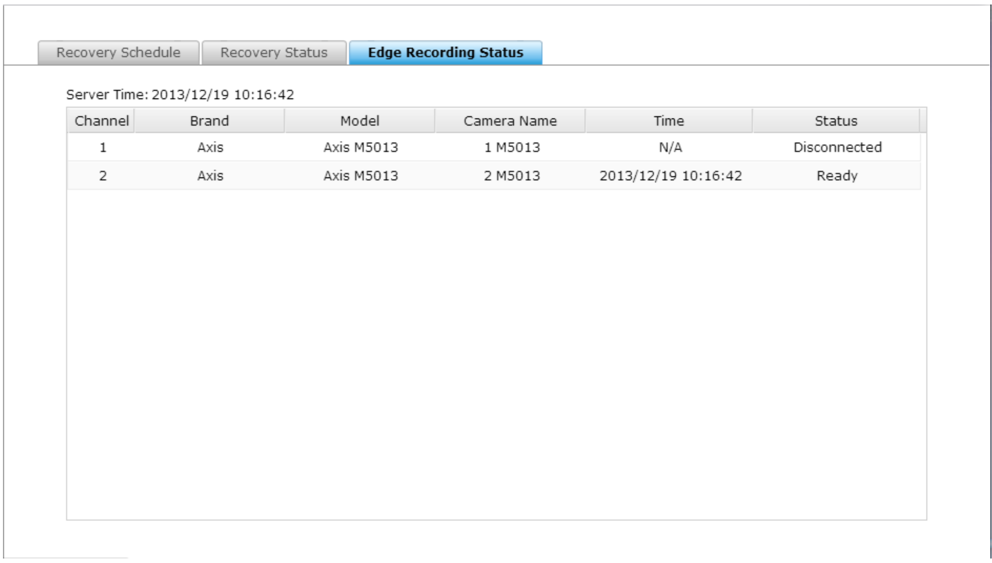
   Cliquez sur  et  pour déplacer l'édition du planning de récupération.



2. État de récupération : État pour la récupération des données enregistrées. Disponible lorsque l'enregistrement de bord est utilisé.
   Vous pouvez surveiller l'état de récupération dans cet onglet.

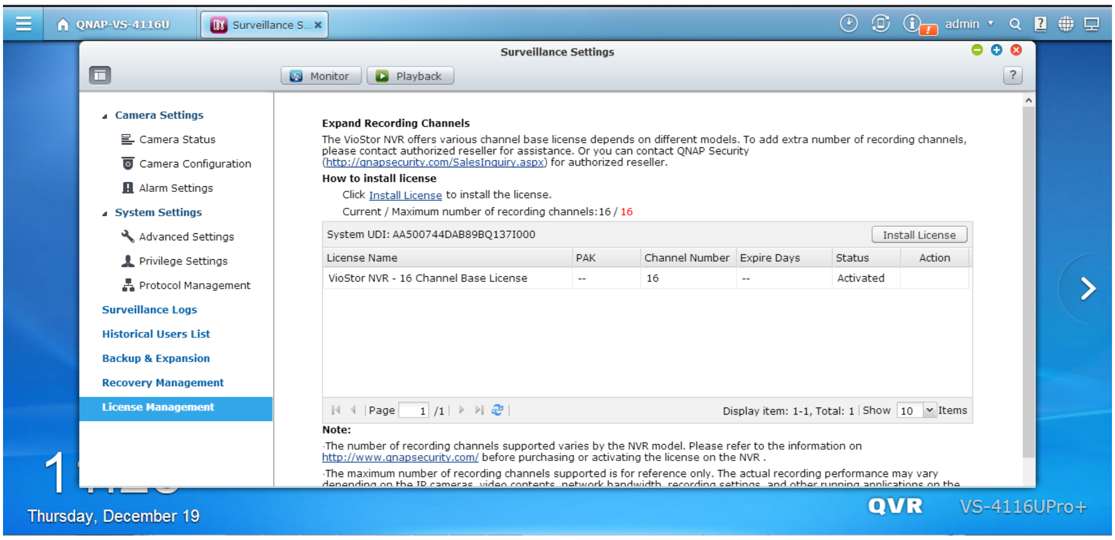


3. État de l'enregistrement de bord : État de l'enregistrement de bord
   Vous pouvez vérifier la synchronisation entre le NVR et les caméras, l'état des caméras configurées pour l'enregistrement de bord, et les détails des fichiers d'enregistrement stockées sur la carte SD de la caméra.



7.5 Gestion de licence

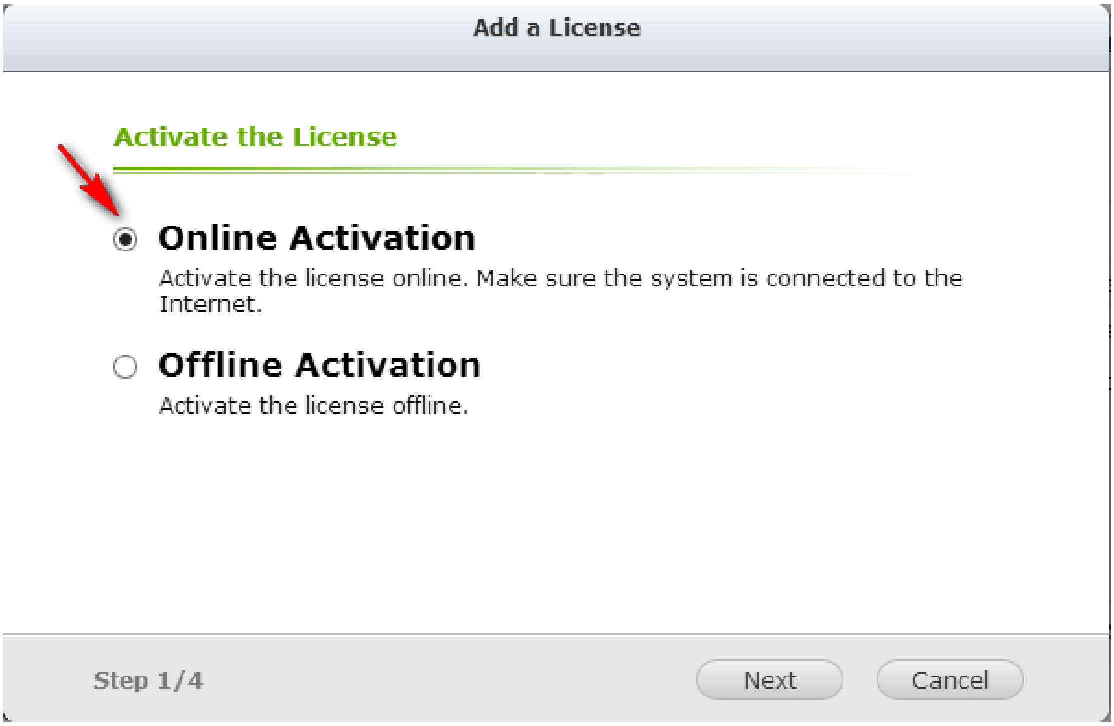
Le NVR VioStor propose divers licences de canaux en fonction de différents modèles. Après l'achat d'une licence, vous pouvez ajouter des canaux d'enregistrement supplémentaires.



Vous pouvez cliquer sur "Installer la licence" pour commencer l'installation de la licence pour le NVR.

Activation de licence en ligne

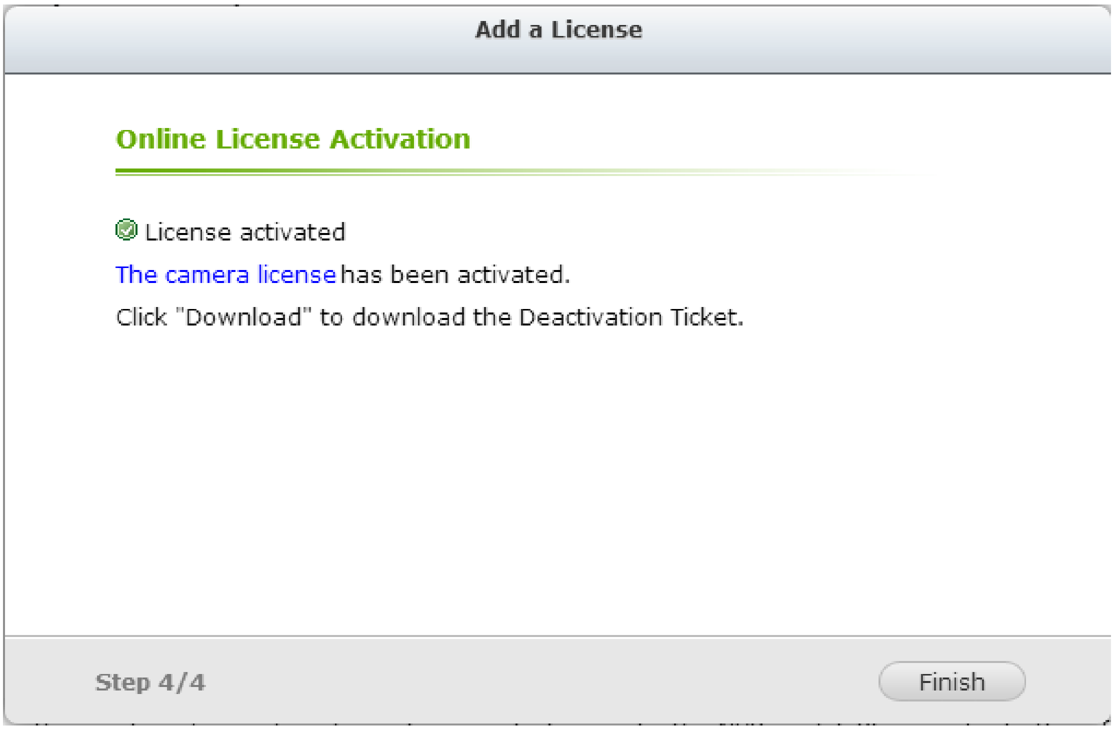
Étape 1. Si votre NVR VioStor est connecté à Internet, choisissez "Activation en ligne".



Étape 2. Entrez la clé d'autorisation du produit (PAK) pour activer la licence.



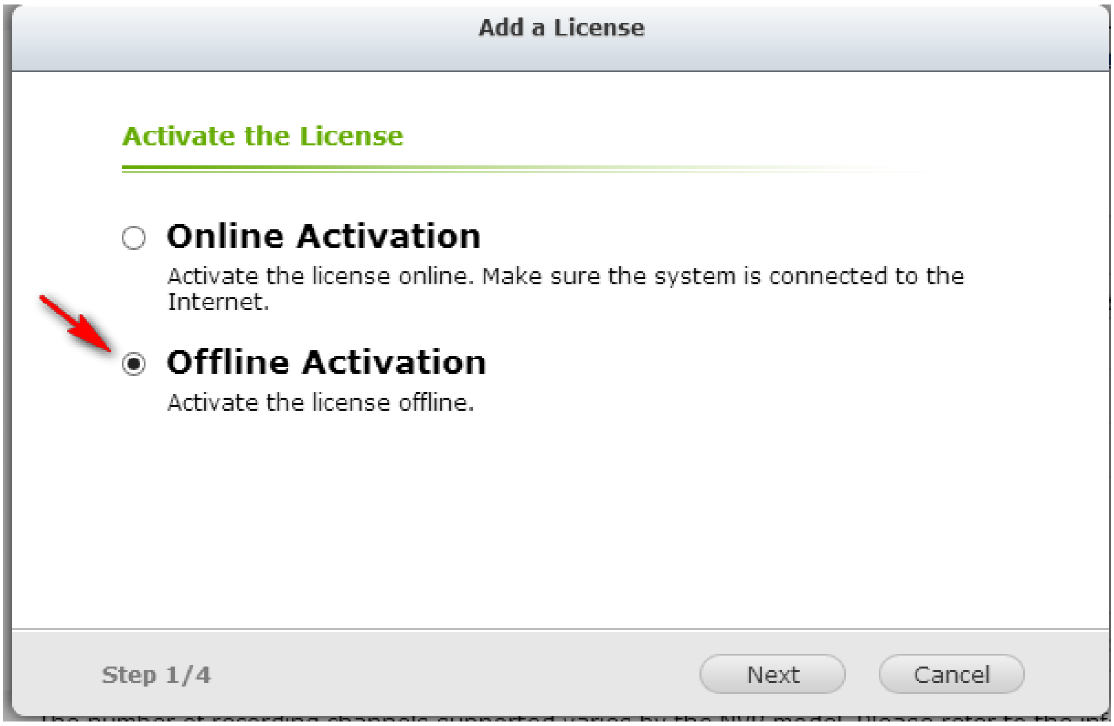
Étape 3. La licence a été activée. Cliquez sur [TERMINER] pour fermer la fenêtre.



Étape 4. La licence de caméra supplémentaire sera affichée dans la liste de gestion de licences après activation de la licence.

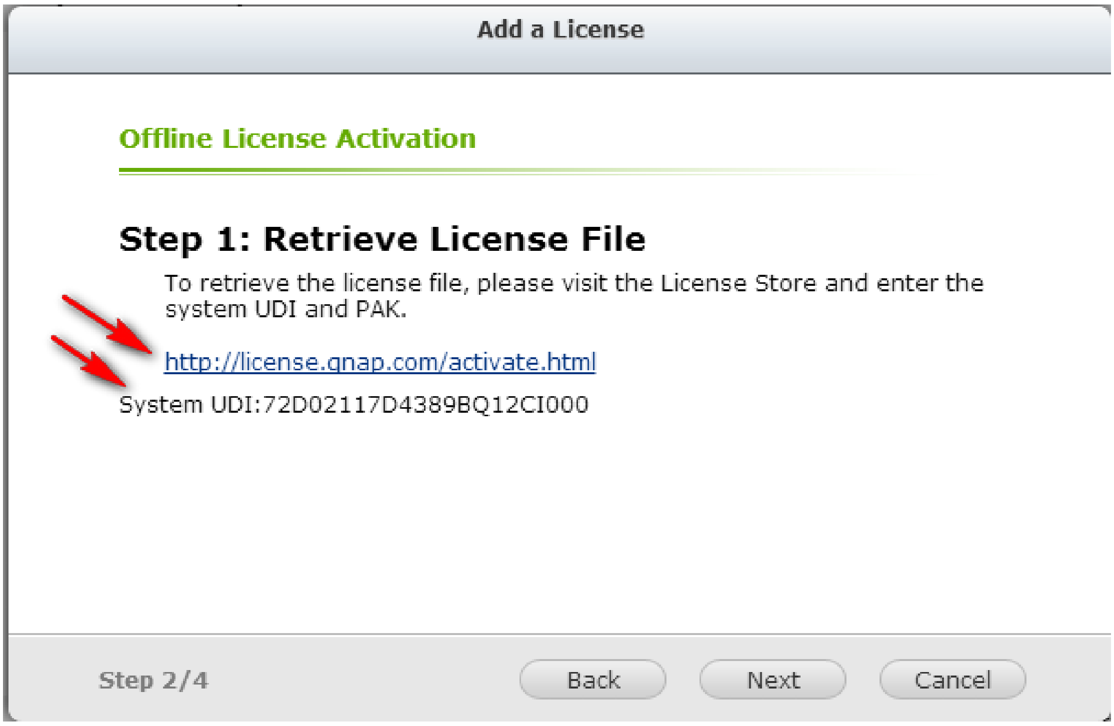
Activation de licence hors ligne

Étape 1. Si le NVR VioStor est protégé par un pare-feu ou ne dispose pas de connexion à Internet, choisissez "Activation hors ligne".

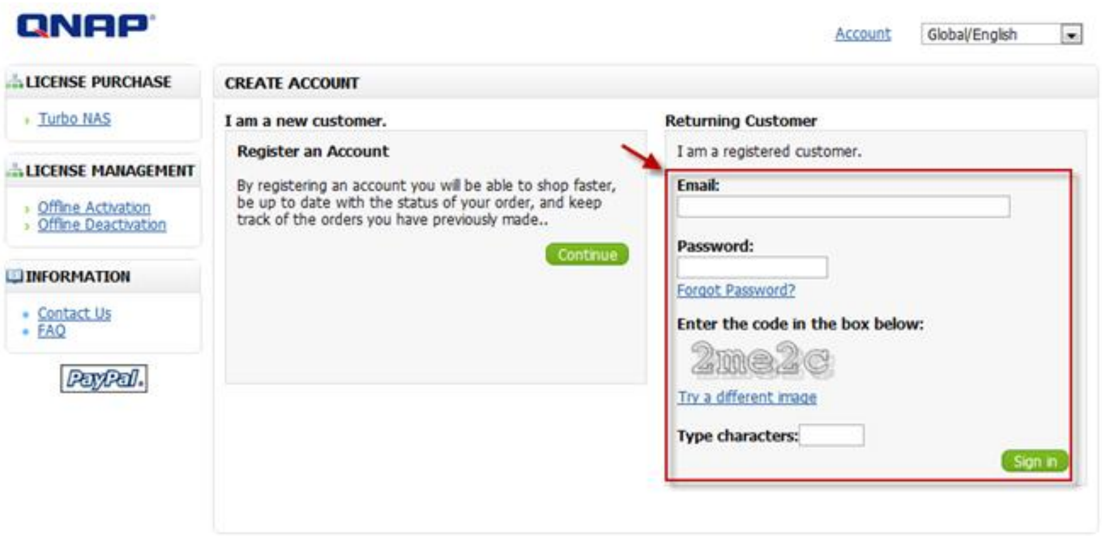


Étape 2. Copiez l'UDI du système et allez sur la boutique en ligne pour l'activation

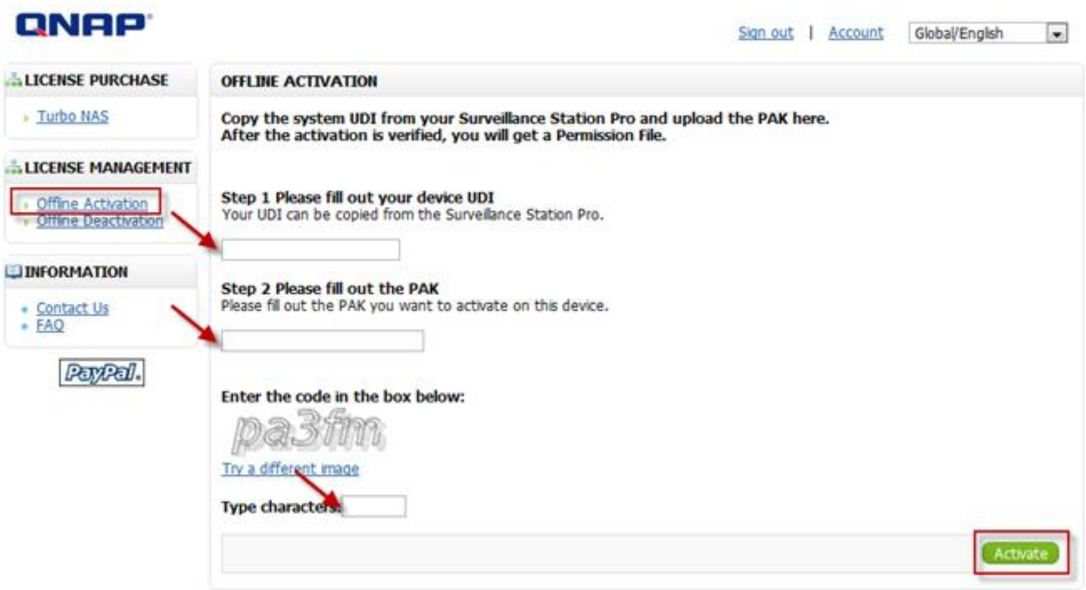
hors ligne.



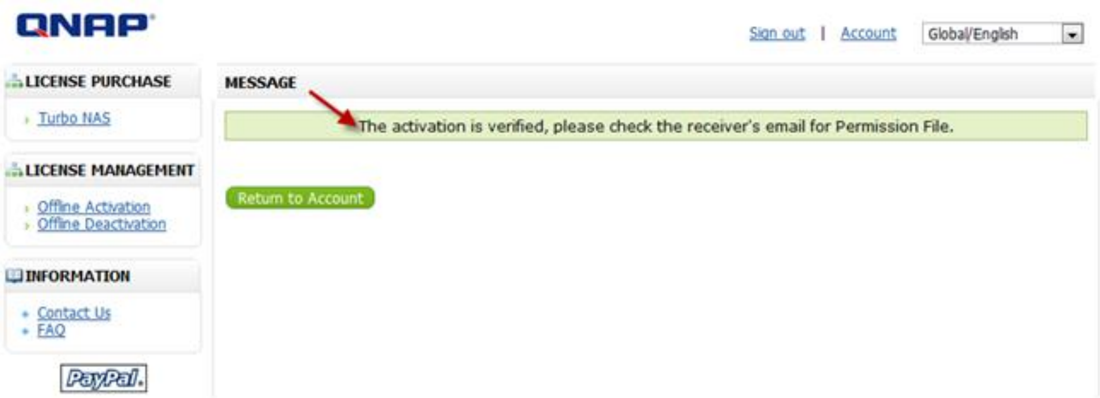
Étape 3. Connectez-vous à la boutique de licence avec votre compte enregistré.



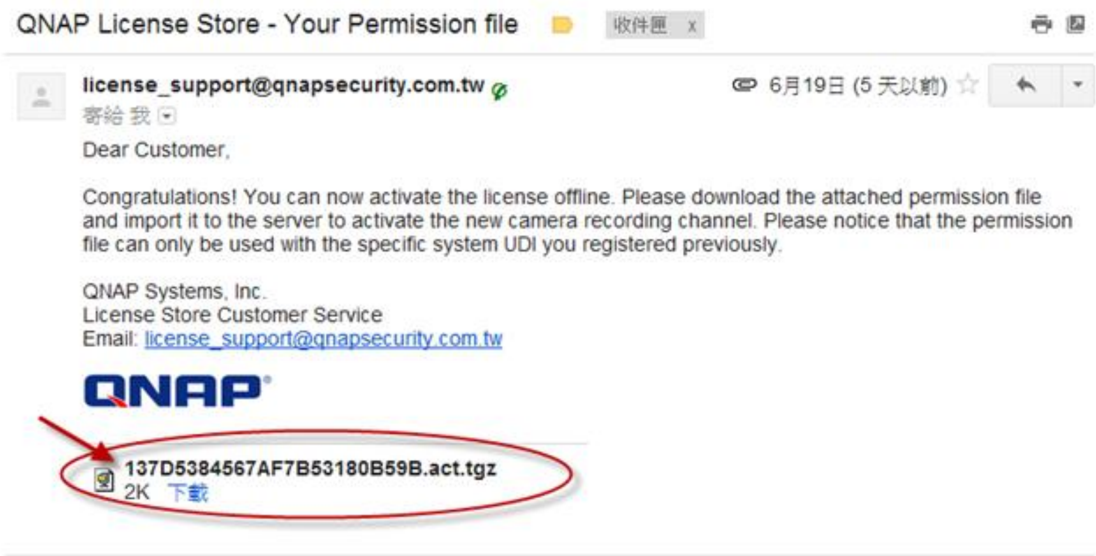
Étape 4. Sur la page d’activation hors ligne, remplissez les colonnes UDI et PAK, puis cliquez sur le bouton [Activer].



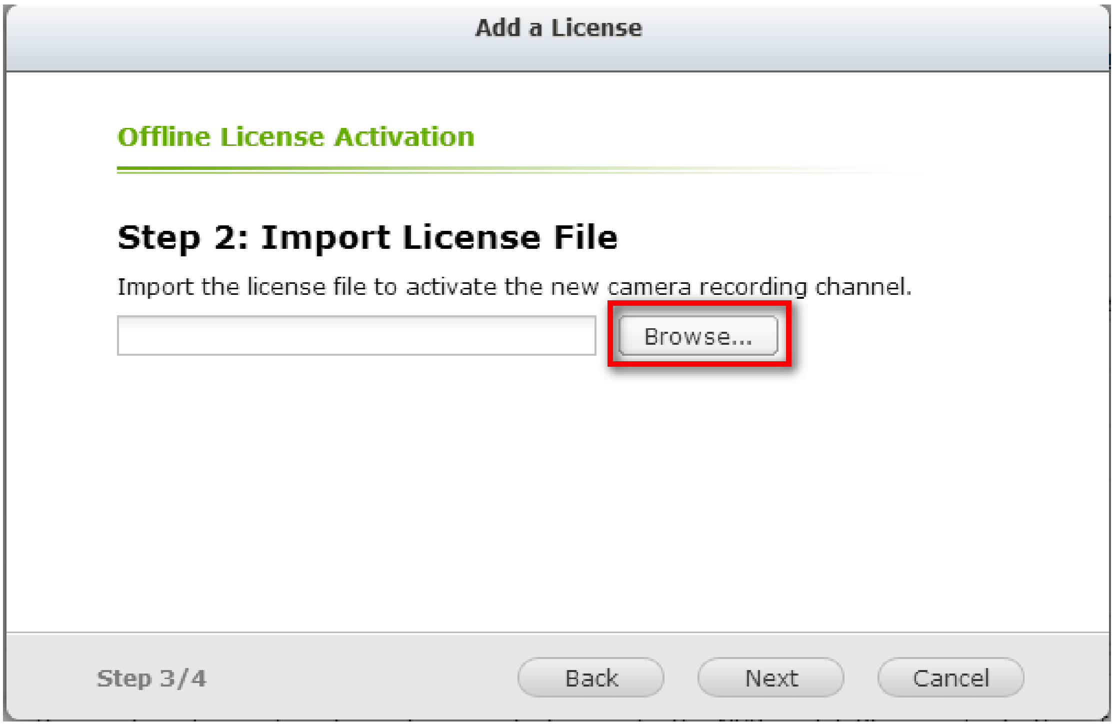
Étape 5. Vous recevrez un e-mail avec le fichier de permission en pièce jointe une fois l'activation hors ligne effectuée.



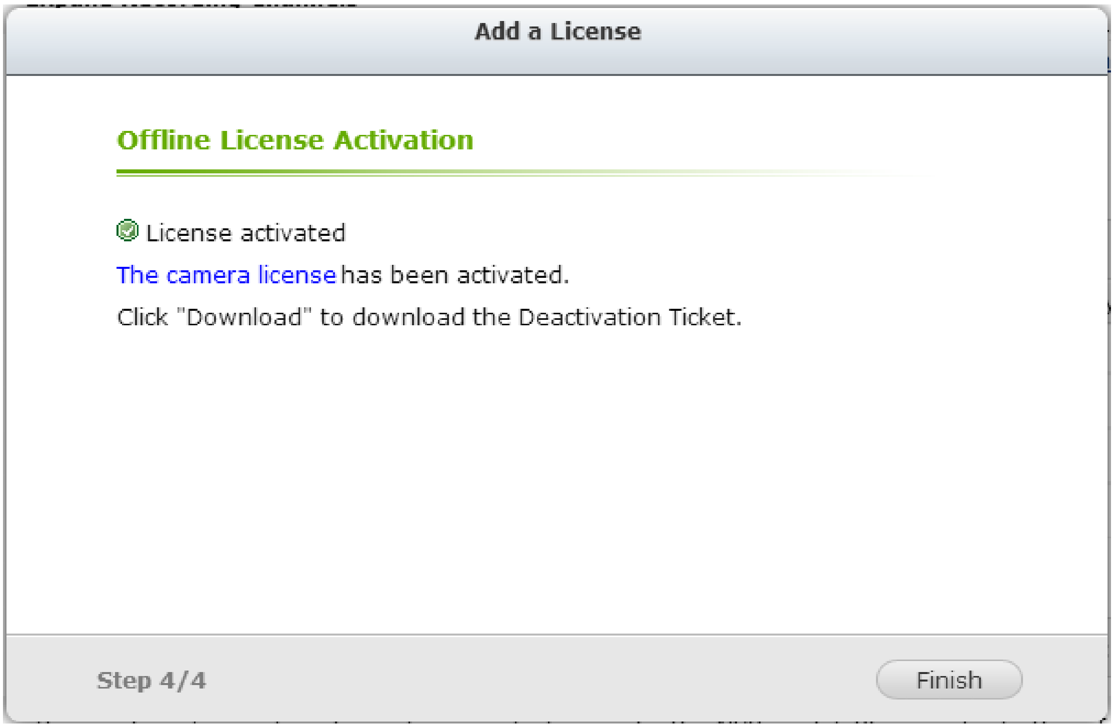
Étape 6. Vérifiez l'e-mail et téléchargez le fichier de permission. Le fichier de permission ne peut être utilisé que sur le NVR VioStor avec l'UDI que vous avez spécifié. Ne décompressez pas le fichier de permission.



Étape 7. Veuillez revenir à la page d'activation hors ligne de votre NVR VioStor. Vous devez importer le fichier de permission pour activer la licence.



Étape 8. La licence a été activée.


Add a License
Offline License Activation
License activated
The camera license has been activated.
Click "Download" to download the Deactivation Ticket.
Step 4/4
Finish

7.6 Liste des utilisateurs en ligne (uniquement pour la mise à niveau d'une version précédente)

Cette page affiche les informations liées aux utilisateurs avant la mise à niveau vers QVR 5.0, comme le nom d'utilisateur, l'adresse IP et l'heure de connexion.

Display the information of the users that have accessed the system via networking services

Login Date	Login Time	Users	Source IP	Computer name	Connection...	Accessed Resources
2013-11-25	09:33:38	admin	10.11.11.70	user-pc	Samba	record_nvr
2013-11-25	09:33:38	admin	10.11.11.70	user-pc	Samba	record_nvr_alarm
2013-11-25	09:34:09	admin	10.11.11.70	user-pc	Samba	record_nvr
2013-11-25	09:34:39	admin	10.11.11.70	user-pc	Samba	record_nvr
2013-11-25	09:52:51	admin	10.11.14.12	admin-pc	Samba	record_nvr
2013-11-25	09:55:26	admin	10.11.14.62	black-pc	Samba	mobile
2013-11-25	09:55:26	admin	10.11.14.62	black-pc	Samba	mp4
2013-11-25	09:55:26	admin	10.11.14.62	black-pc	Samba	record_export
2013-11-25	09:55:26	admin	10.11.14.62	black-pc	Samba	record_nvr_alarm
2013-11-25	09:55:26	admin	10.11.14.62	black-pc	Samba	snapshot

Page 1 /32 | Display item: 1-10, Total: 316 | Show 10 Items

Remarque : les journaux ne sont disponibles qu’en anglais.

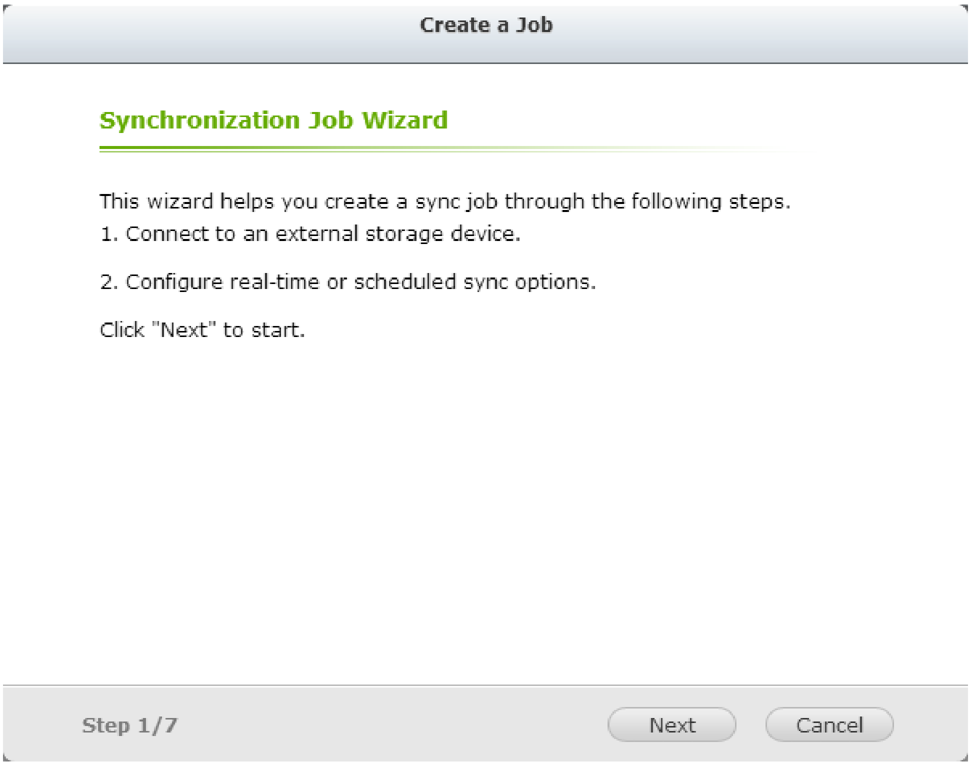
Chapter 8. Sauvegarde et extension

8.1 Sauvegarde externe

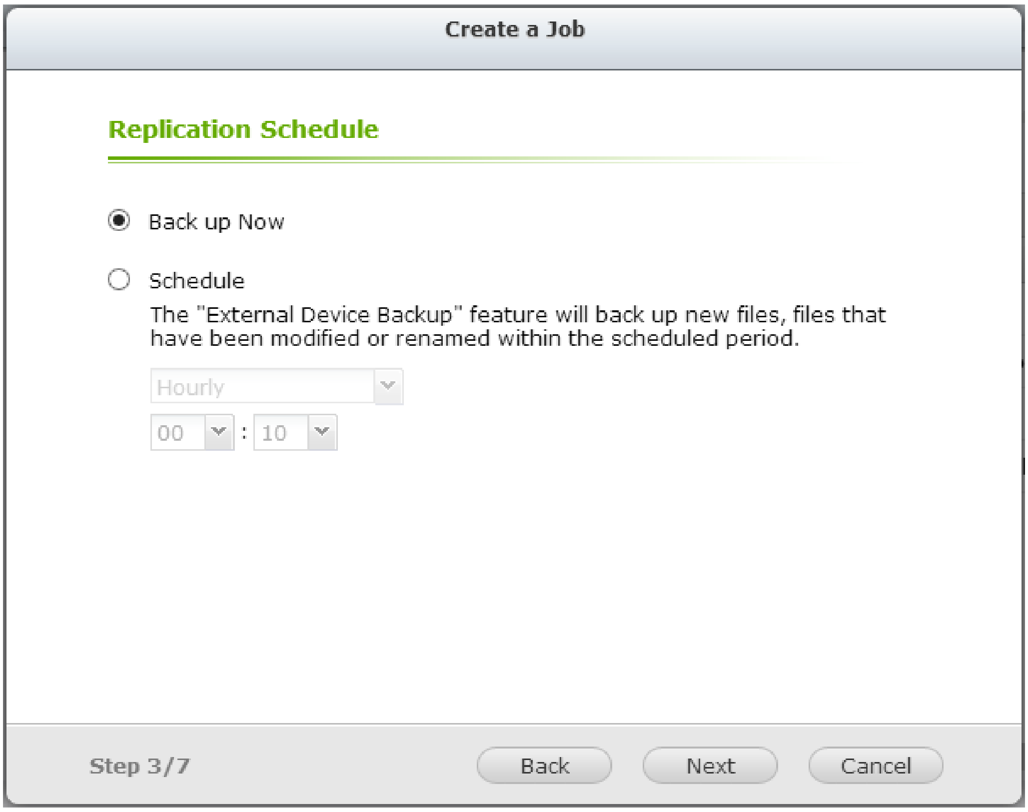
Le NVR prend en charge la sauvegarde des données immédiate et programmée entre les différents volumes du disque interne du NVR et les appareils de stockage externes USB/eSATA. Pour utiliser cette fonction, suivez les étapes décrites ci-dessous.



1. Connectez un ou plusieurs appareils de stockage externe aux interfaces USB du NVR.
2. Cliquez sur « Créer une tâche ».
3. Lorsque l'assistant s'affiche, lisez attentivement les instructions puis cliquez sur « Suivant ».



4. Choisissez les emplacements de sauvegarde.
   A. Sélectionnez un volume de disque externe* dans le menu déroulant. Le NVR prend en charge les systèmes de fichiers EXT3, EXT4, FAT, NTFS, et HFS+. Les informations générales de l'appareil de stockage s'affichent.
   B. Cliquez sur « Suivant ».
5. Configurez la planification des réplications.



Choisissez une sauvegarde immédiate ou programmée. Les options disponibles sont les suivantes :

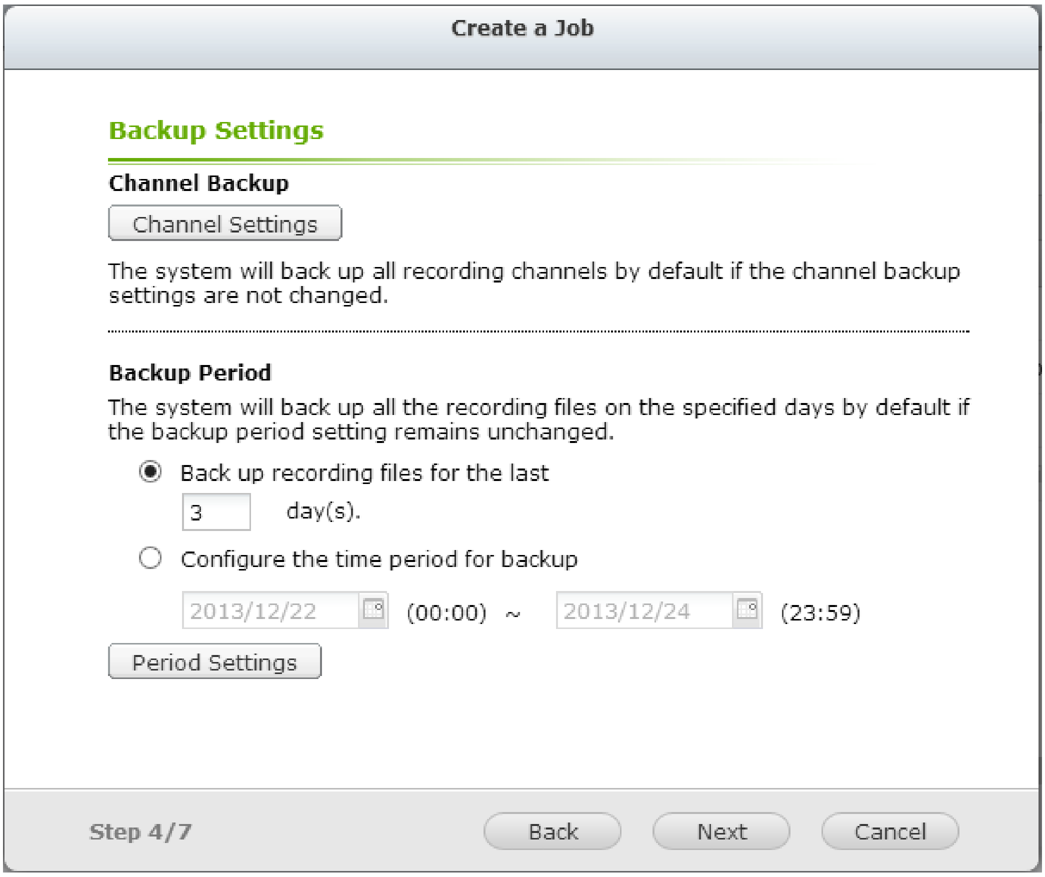
A. Sauvegarder maintenant : copie immédiatement les fichiers différents du dossier source vers le dossier cible.

B. Planifier : copie les fichiers nouveaux, modifiés et renommés du dossier source vers le dossier cible en fonction de la programmation.

- Toutes les heures : sélectionnez la minute lorsqu'il s'agit d'une sauvegarde toutes les heures ; par exemple sélectionnez 01 pour exécuter la tâche de sauvegarde à la première minute d'une heure, soit 1:01, 2:01, 3:01, ...
- Quotidien : spécifiez l'heure à laquelle la sauvegarde quotidienne doit être exécutée ; par exemple à 02:02 chaque jour.
- Hebdomadaire : sélectionnez un jour de la semaine et l'heure auxquels une sauvegarde hebdomadaire doit être exécutée.
- Périodiquement : saisissez l'intervalle de temps en heures et en minutes après lequel la tâche de sauvegarde doit être exécutée. L'intervalle minimum est de 5 minutes.

C. Cliquez sur « Suivant ».

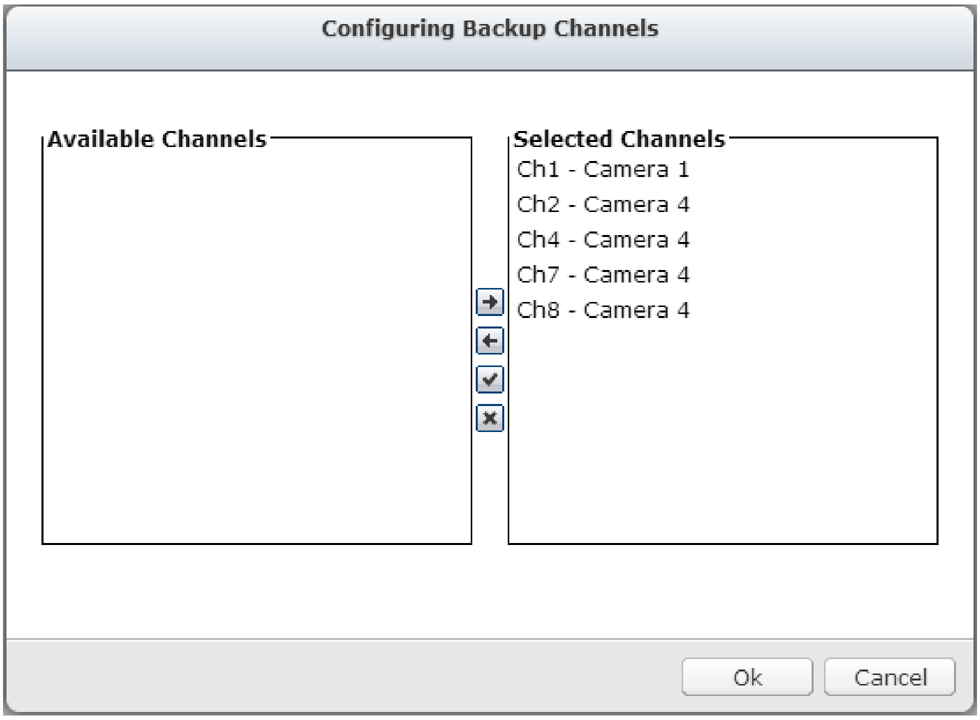
6. Après avoir choisi « Sauvegarder maintenant » et cliquer sur « Suivant », vous pouvez configurer les paramètres de sauvegarde comme illustré ci-dessous.



A. Configurez le canal de sauvegarde.

Si les paramètres du canal de sauvegarde ne sont pas modifiés, le système enregistrera par défaut l'ensemble des canaux de sauvegarde.

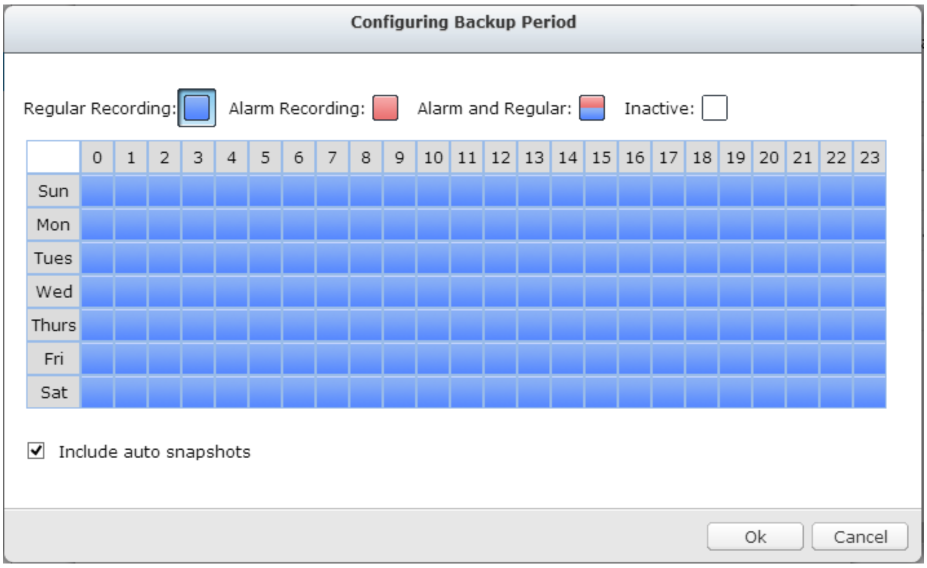
Cliquez sur « Canal de sauvegarde » pour configurer les canaux de sauvegarde.



B. Configurez la durée et les fichiers de sauvegarde

Si les paramètres de la durée de sauvegarde ne sont pas modifiés, le système sauvegardera par défaut l'ensemble des fichiers d'enregistrement des jours spécifiés.

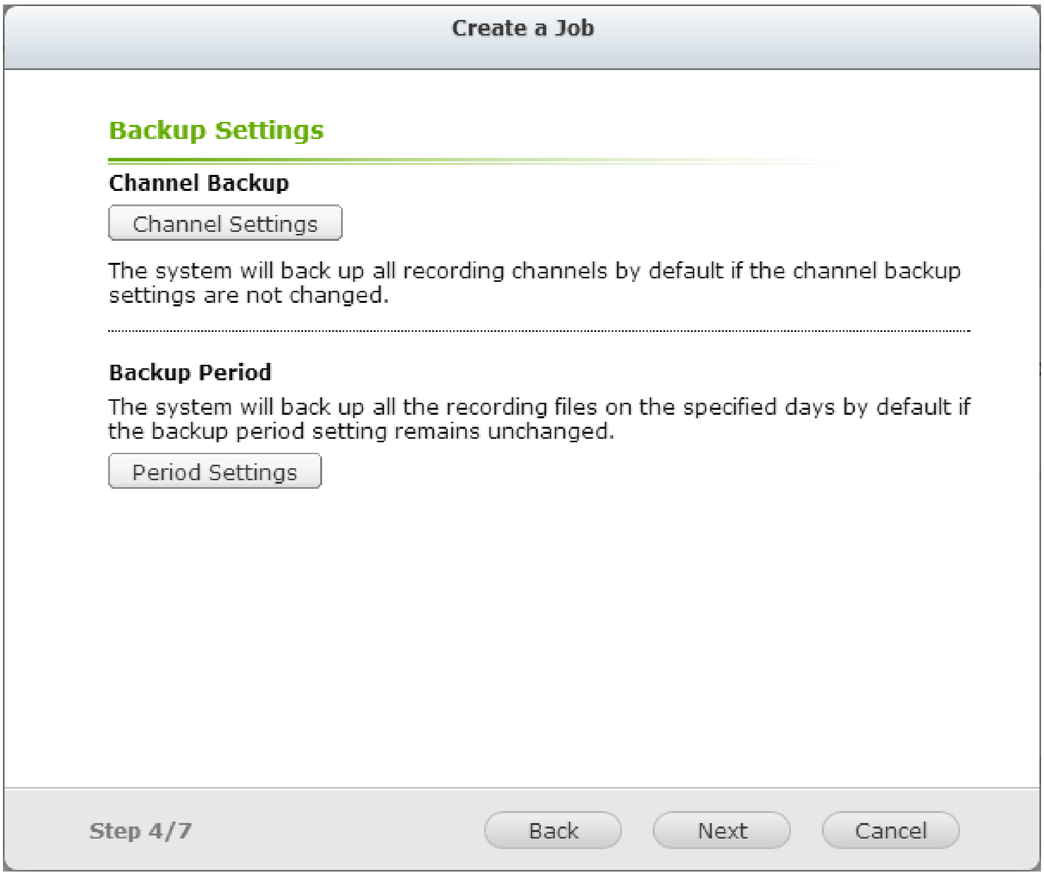
- Réglez le nombre de jours des derniers enregistrements à sauvegarder. Si vous entrez 3 jours, les enregistrements du jour, de la veille et de l'avant-veille seront sauvegardés.
- Ou bien configurez la période de temps pour la sauvegarde.
- Cliquez sur « Durée et fichiers de sauvegarde » pour configurer la durée et les fichiers de sauvegarde.



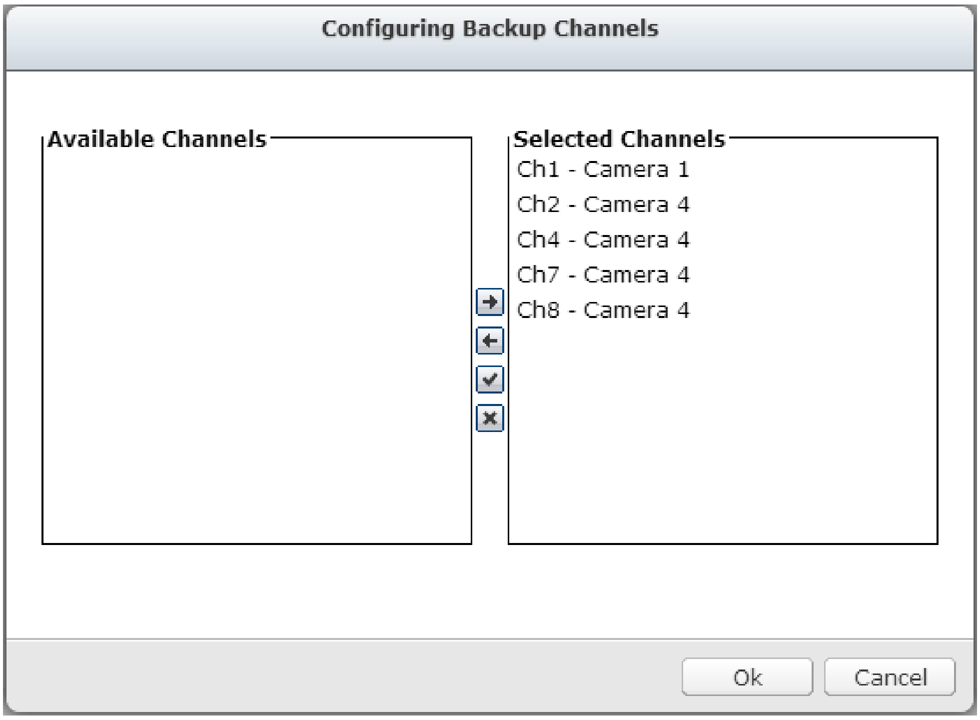
Activez l'option « Inclure les instantanés » afin de copier également les fichiers automatiques d'instantanés lorsque les enregistrements sont configurés pour la sauvegarde.

C. Cliquez sur « Suivant ».

7. Si vous choisissez « Planifier », vous pouvez configurer les paramètres de sauvegarde comme illustré ci-dessous.



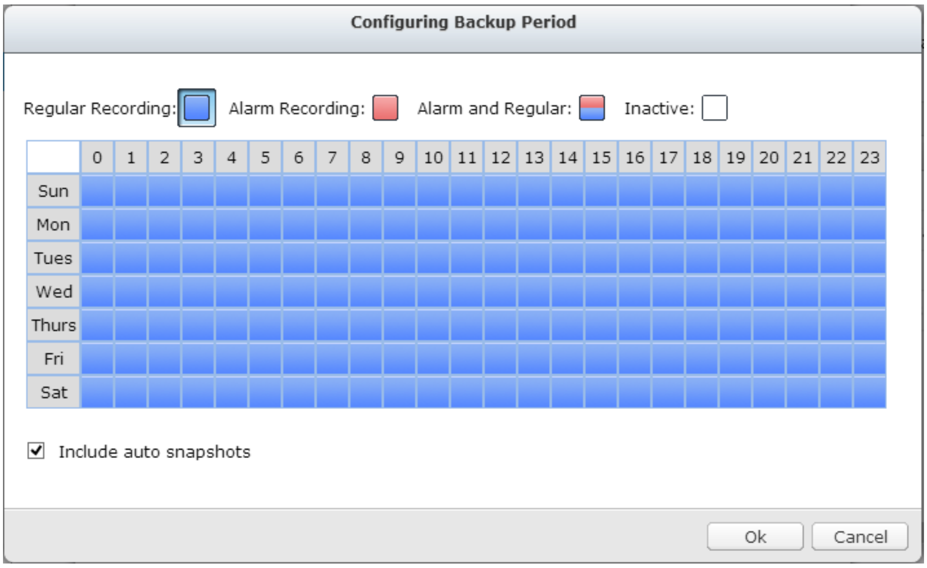
A. Configurez le canal de sauvegarde.
Si les paramètres du canal de sauvegarde ne sont pas modifiés, le système enregistrera par défaut l'ensemble des canaux de sauvegarde.
Cliquez sur « Canal de sauvegarde » pour configurer les canaux de sauvegarde.



B. Configurez la durée de sauvegarde

Si les paramètres de la durée de sauvegarde ne sont pas modifiés, le système sauvegardera par défaut l'ensemble des fichiers d'enregistrement des jours spécifiés.

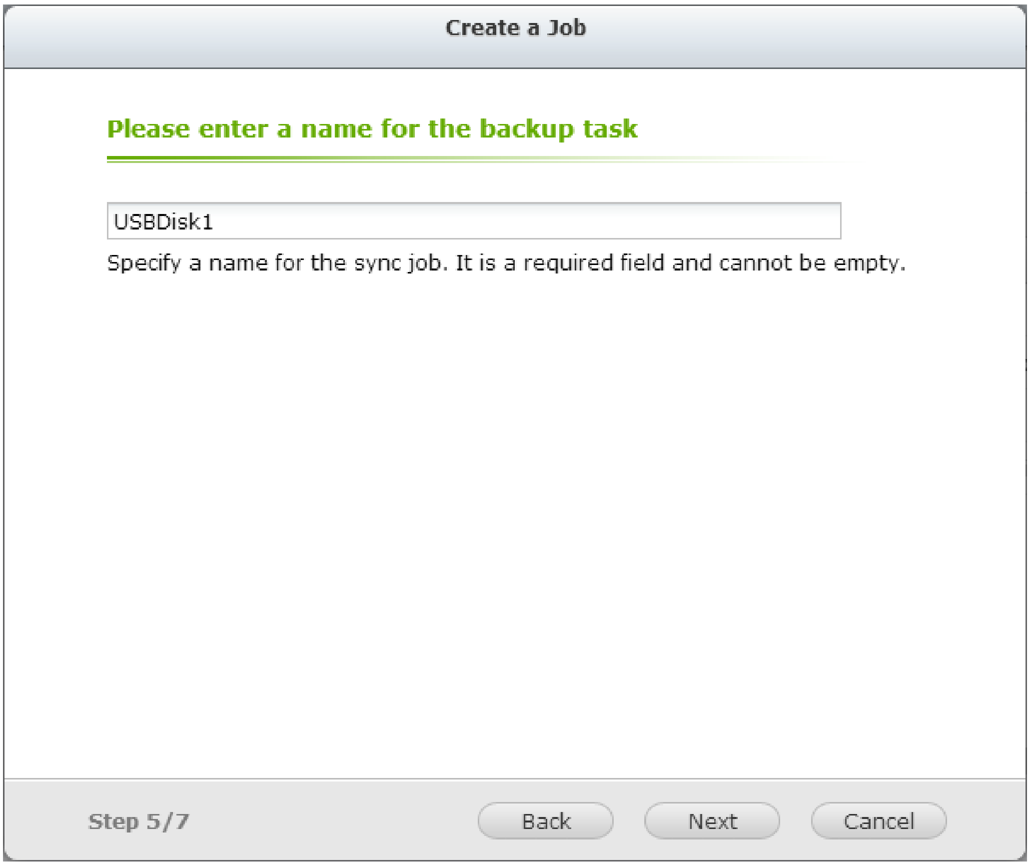
- Cliquez sur « Durée et fichiers de sauvegarde » pour configurer la durée et les fichiers de sauvegarde.



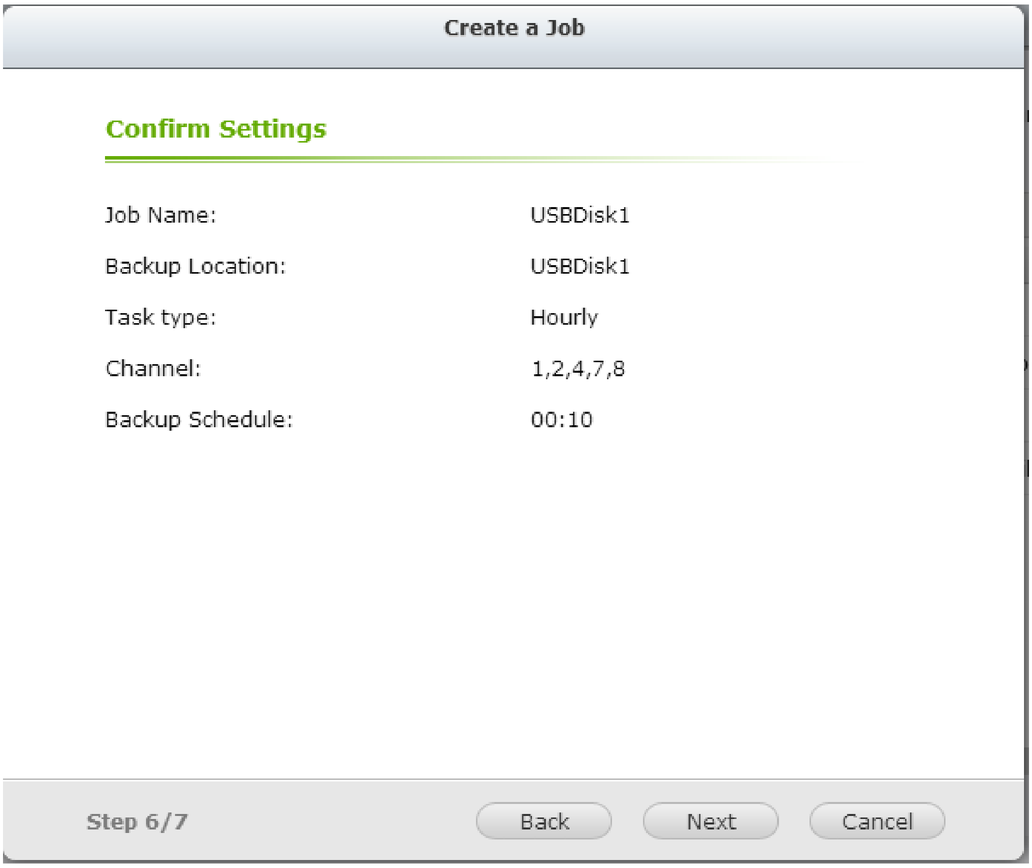
Activez l'option « Inclure les instantanés » afin de copier également les fichiers automatiques d'instantanés lorsque les enregistrements sont configurés pour la sauvegarde.

C. Cliquez sur « Suivant ».

8. Saisissez un nom pour la tâche de sauvegarde. Le nom d’une tâche peut compter jusqu’à 63 caractères. Il ne peut pas commencer ni terminer par un espace. Cliquez sur « Suivant ».



9. Confirmez les paramètres et cliquez sur « Suivant ».

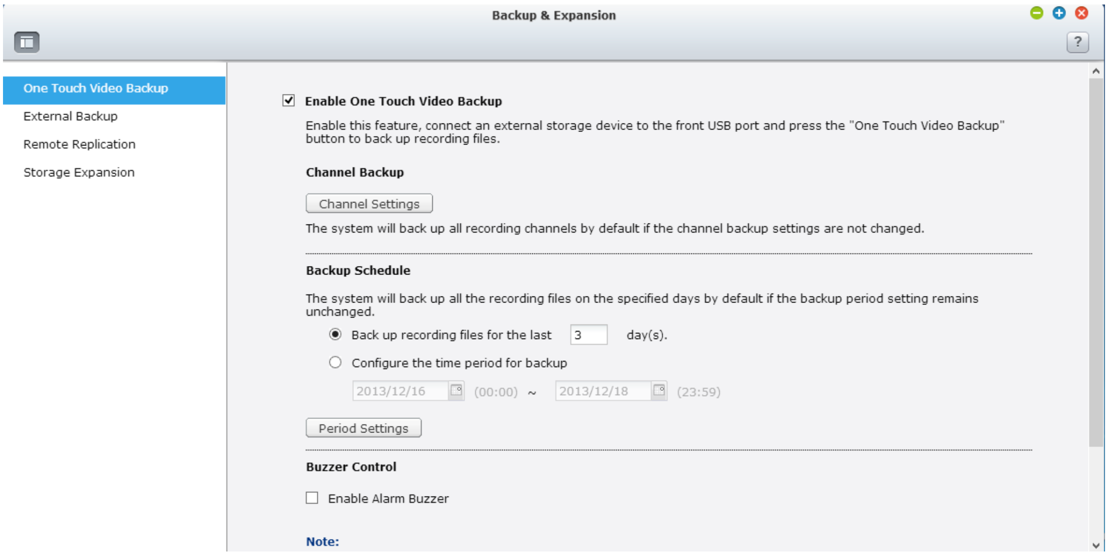


10. Cliquez sur « Terminer » pour quitter l'assistant.

8.2 Sauvegarde vidéo à une touche

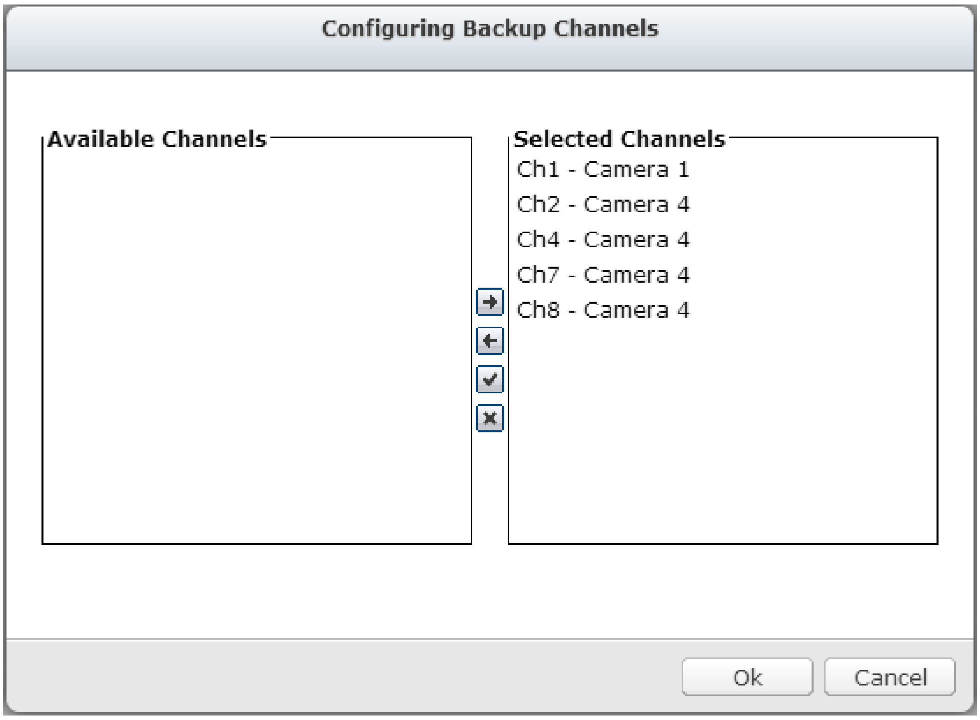
Cette option n'est valide que pour les modèles dotés du bouton de sauvegarde vidéo à une touche.

Activez cette option afin d'autoriser plusieurs utilisateurs à se connecter à un périphérique de stockage externe au port USB avant et appuyez sur le bouton « Sauvegarde vidéo à une touche » pour sauvegarder les fichiers d'enregistrement.

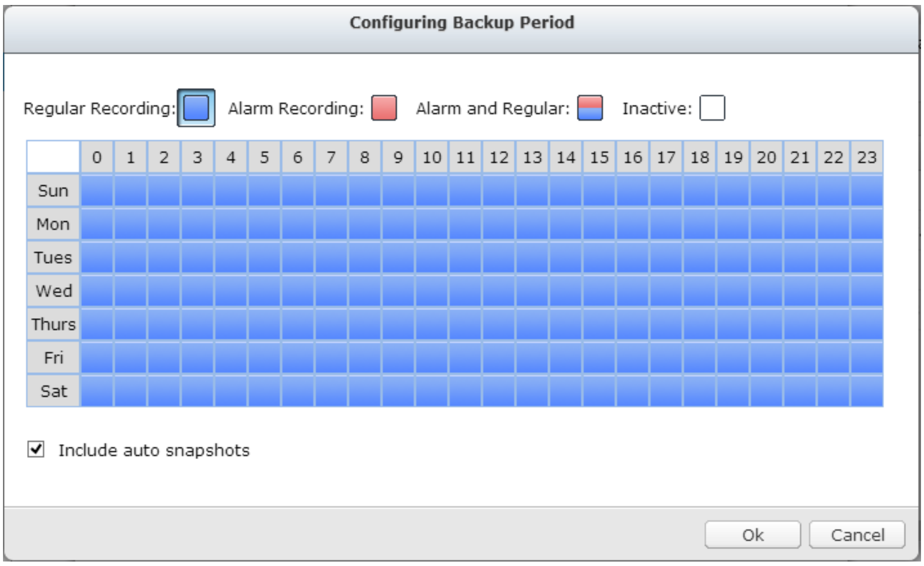


Pour utiliser cette fonction, suivez les étapes décrites ci-dessous :

1. Connectez un périphérique de stockage USB comme, par exemple, un disque dur USB, au port USB avant du NVR.
2. Activez l'option « Activer la sauvegarde vidéo à une touche ».
3. Configurez le canal de sauvegarde.
   Si les paramètres du canal de sauvegarde ne sont pas modifiés, le système enregistrera par défaut l'ensemble des canaux de sauvegarde.
   Cliquez sur « Canal de sauvegarde » pour configurer les canaux de sauvegarde.



4. Configurez la durée et les fichiers de sauvegarde
   Si les paramètres de la durée de sauvegarde ne sont pas modifiés, le système sauvegardera par défaut l'ensemble des fichiers d'enregistrement des jours spécifiés.
   A. Réglez le nombre de jours des derniers enregistrements à sauvegarder. Si vous entrez 3 jours, les enregistrements du jour, de la veille et de l'avant-veille seront sauvegardés.
   B. Ou bien configurez la période de temps pour la sauvegarde.
   C. Cliquez sur « Durée et fichiers de sauvegarde » pour configurer la durée et les fichiers de sauvegarde.



Activez l'option « Inclure les instantanés » afin de copier également les

fichiers automatiques d'instantanés lorsque les enregistrements sont configurés pour la sauvegarde.

5. Cliquez sur « Appliquer ».
6. Maintenez appuyé le bouton de sauvegarde vidéo pendant 3 secondes et le NVR démarrera immédiatement la copie des données d'enregistrement vers le périphérique USB. Lorsque l'appareil USB est reconnu, le témoin LED USB s'éclaire en bleu. Le témoin USB clignotera en bleu lorsque la copie de données est en cours. Le témoin LED s'éteindra une fois la copie terminée. Les utilisateurs peuvent alors retirer le périphérique en toute sécurité.

Remarque : seuls les appareils USB dotés d'une capacité de stockage d'au moins 10 Go sont pris en charge par cette fonction de sauvegarde vidéo.

Contrôle de la sonnerie

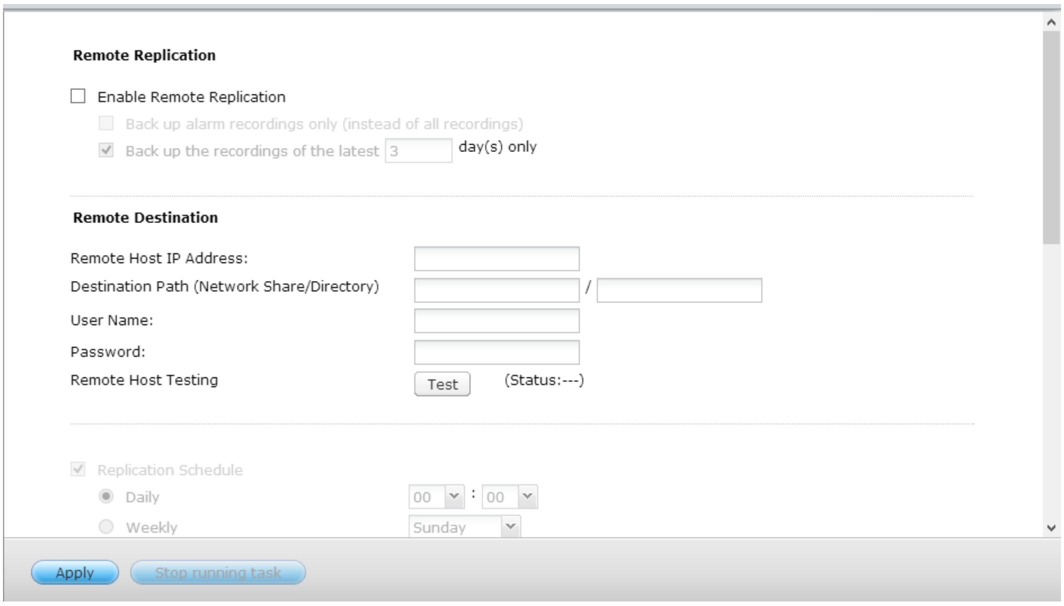
Si, après avoir activé la sonnerie, vous entendez un bref signal sonore, cela signifie que la sauvegarde a commencé.

8.3 Réplication à distance

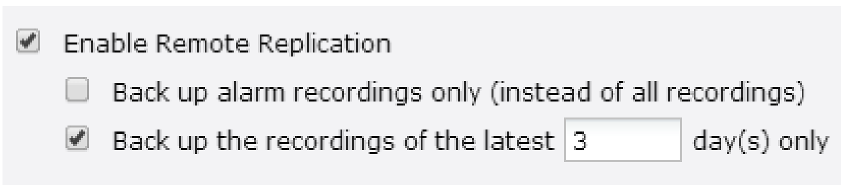
Utilisez la fonction de réplication à distance pour copier les données d'enregistrement du NVR local vers un appareil de stockage sur réseau (NAS) QNAP distant. Le NAS QNAP distant est nommé ci-après « le dispositif de stockage à distance ».

Remarque : avant d'utiliser cette fonction, assurez-vous que le service Réseau Microsoft du dispositif de stockage à distance est activé et que le chemin d'accès ainsi que le droit d'accès des utilisateurs correspondants ont été correctement figurés.

1. Connectez-vous au bureau QVR et allez dans « Sauvegarde et extension » > « Réplication distante ».



2. Activez la réplication distante (plusieurs choix sont disponibles)



Dans l'exemple ci-dessus, le NVR copie uniquement les données d'enregistrement d'alarme des 3 derniers jours vers le dispositif de stockage à distance.

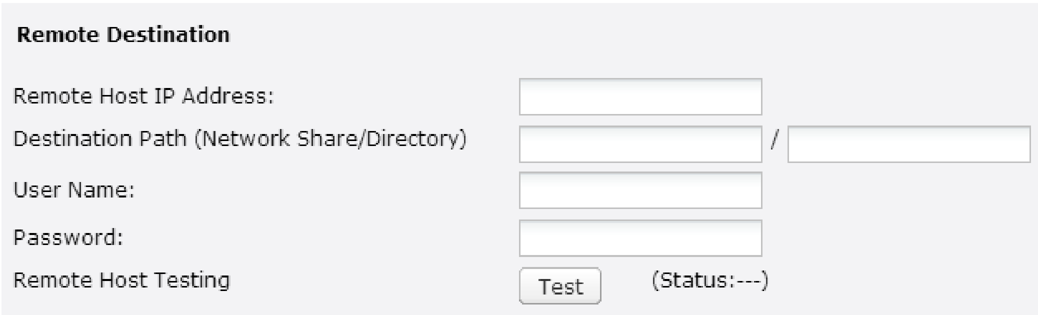
- Sélectionnez « Activer la réplication distante » pour activer cette fonction. Le NVR exécutera une sauvegarde automatique des données d'enregistrement du dispositif de stockage à distance en fonction des paramètres.

- Si vous sélectionnez « Sauvegarder uniquement les enregistrements d'alarme (au lieu de tous les enregistrements) », le NVR copiera uniquement les données d'enregistrement d'alarme vers le dispositif de stockage à distance. Lorsque cette option est désactivée, le NVR sauvegardera l'ensemble des données d'enregistrement vers le dispositif de stockage à distance.

- Si vous sélectionnez « Sauvegarder les enregistrements du (des) dernier(s) ... jour(s) uniquement » et que vous saisissez le nombre de jours, le NVR sauvegardera automatiquement les dernières données d'enregistrement vers le dispositif de stockage à distance en fonction des paramètres. Lorsque cette option est désactivée, le NVR copiera l'ensemble des données d'enregistrement vers le dispositif de stockage à distance.

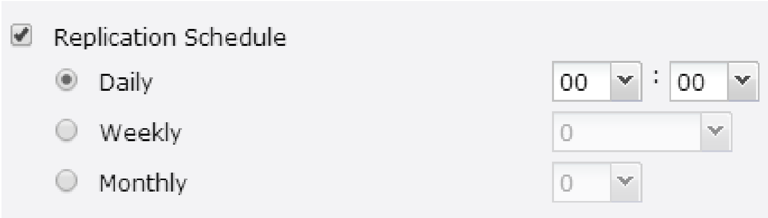
3. Configurez le serveur de stockage à distance

Saisissez l'adresse IP, le chemin d'accès, le nom d'utilisateur et le mot de passe du dispositif de stockage à distance.



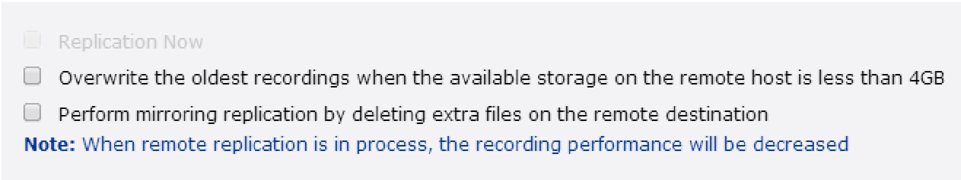
Remarque : il est conseillé d'exécuter la fonction « Test de l'hôte distant » pour vérifier la bonne connexion au dispositif de stockage à distance.

4. Configurez la planification des réplications à distance



Par exemple, pour permettre au NVR de copier automatiquement les données d'enregistrement vers le dispositif de stockage à distance à 01:15 chaque lundi, procédez comme suit :
Sélectionnez « Planification des réplications », puis « Hebdomadaire » et saisissez 01 heure: 15 minutes, puis choisissez « lundi ».

5. Sélectionnez les options de sauvegarde



- Si vous sélectionnez « Réplication immédiate », le NVR sauvegardera sur le champ les données d'enregistrement vers le dispositif de stockage à distance.
- Si vous sélectionnez « Écraser les anciens enregistrements lorsque l'espace disponible de l'hôte distant est inférieur a 4 Go », le NVR écrasera les données d'enregistrement les plus anciennes lorsque l'espace disponible du serveur est inférieur à 4 Go.
- Si vous sélectionnez « Réaliser une réplication miroir en supprimant les fichiers supplémentaires de l'application distante », le NVR synchronisera les données d'enregistrement entre son propre support et le dispositif de stockage à distance et supprimera les fichiers supplémentaires du dispositif de stockage à distance.

Lorsque toutes les options ci-dessus sont sélectionnées et que la réplication distante est exécutée :

i. Le NVR vérifie s'il existe sur le dispositif de stockage à distance des fichiers différents de la source locale. Si tel est le cas, les fichiers différenciés seront supprimés.
ii. Ensuite, le NVR vérifie l'espace disponible du dispositif de stockage à distance. Si l'espace libre est supérieur à 4 Go, la réplication distante sera exécutée automatiquement.
iii. Si l'espace libre est inférieur à 4 Go, le NVR écrasera les anciennes données d'enregistrement avant d'exécuter la réplication distante.

6. Le NVR affiche les 10 derniers enregistrements de réplication distante.

Start Time	Finish Time	Replicated Data Size	Status
2011-06-07 15:08:26	2011-06-08 00:02:32	56.06 GByte(s)	Succeeded
2011-06-07 14:36:23	2011-06-07 15:04:04	2.68 GByte(s)	Aborted (The remote replication was cancelled)

Dans l'exemple ci-dessus :

- Lorsque le statut indique « Échec (Erreur d'accès distant) » : vérifiez que le dispositif de stockage à distance est en cours d'exécution et que les paramètres de réseau sont corrects.
- Lorsque le statut indique « Échec (Une erreur interne est survenue) » : vérifiez le statut du disque dur du NVR et consultez les Journaux d'événements.

Remarque : le temps requis par le NVR pour la réplication des données vers le dispositif de stockage à distance dépend de l'environnement réseau. Si la réplication distante est trop longue, certains fichiers d'enregistrement peuvent être écrasés par le NVR. Afin d'éviter cela, il est conseillé de se référer aux message d'état pour analyser le temps nécessaire à la réplication distante et ajuster la planification des réplications de manière adéquate.

8.4 Extension de stockage

Il est évident que le stockage joue un rôle important dans le domaine de la surveillance numérique. Cependant, les utilisateurs partout dans le monde sont confrontés au problème de la capacité de stockage pour l'enregistrement à long terme. QNAP Security a maintenant introduit une fonction d'extension de stockage pour éliminer ce problème. Faire le bon choix concernant l'extension du stockage est vraiment important pour économiser de l'argent et du temps pour tous les utilisateurs. Les différents modèles de QNAP Turbo NAS sont la solution qui étend la capacité de stockage du NVR pour permettre d'enregistrer encore plus de fichiers. L'extension du stockage peut fournir jusqu'à 64 To (modèle avec 16 baies) d'espace supplémentaire par canal, pour plus de 200 To au total. L'intégration des deux dispositifs de QNAP permet aux utilisateurs de sauvegarder en toute simplicité une quantité importante de fichiers d'enregistrement.

Caractéristiques principales :

1. Répondre aux besoins des utilisateurs : les utilisateurs peuvent augmenter leur capacité de stockage en fonction de leurs besoins.
2. Réduire les dépenses : un choix économique pour augmenter la capacité de stockage.
3. Hautement évolutif pour l'extension future du stockage.

Limitations et restrictions :

1. Actuellement, l'extension du stockage est prise en charge uniquement par la série VioStor Pro(+) et les séries QNAP Turbo NAS x69, x79, x70 (avec la version du microprogramme v4.0.2 et version ultérieure), et ils doivent être sur le même LAN.
2. Un commutateur Gigabit est requis pour cette application.
3. Pour les serveurs NVR et NAS situés sur le même sous-réseau, veuillez toujours utiliser des adresses IP statiques et le même masque de sous-réseau.
4. Les modifications de la configuration de l'extension du stockage ne sont pas prises en charge sur l'affichage local.
5. Le processus de transfert de fichiers entre le NVR et NAS sera achevé, même s'il est soudainement interrompu (par exemple, le dossier de destination est supprimé). Par exemple, le compte cache est fixé sur six heures. La destination est modifiée à « aucune » pendant l'opération. Lorsque cela se produit, le NVR

continuera à déplacer les fichiers d'enregistrement sur le NAS jusqu'à ce que l'opération soit complètement finie.

Remarque :

afin d'assurer que l'extension du stockage peut être exécutée pendant le processus d'enregistrement, veuillez estimer la limitation de débit du réseau pour la série spécifique VioStor NVR.

Voici la limitation du débit de réseau recommandée pour des modèles NVR spécifiques :

Séries VS-8100 Pro+/8100U-RP Pro (+)/12100U-RP Pro (+) : 360 Mbps.

Séries VS-2100 Pro+/4100 Pro+/6100 Pro+ : 160 Mbps.

Séries VS-2000 Pro/4000 Pro/6000 Pro : 90 Mbps.

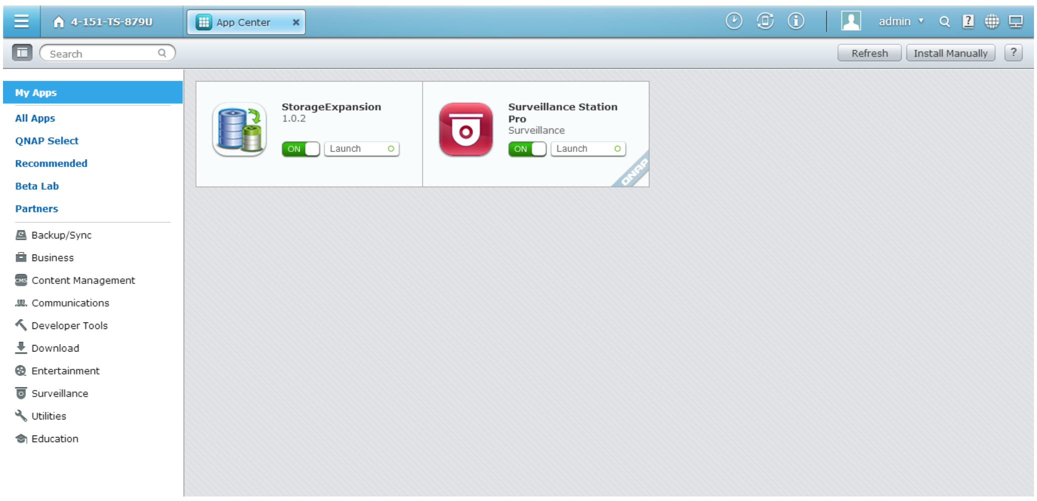
Comment configurer l'extension du stockage ?

Étape 1 :

Installez StorageExpansion QPKG sur le NAS.

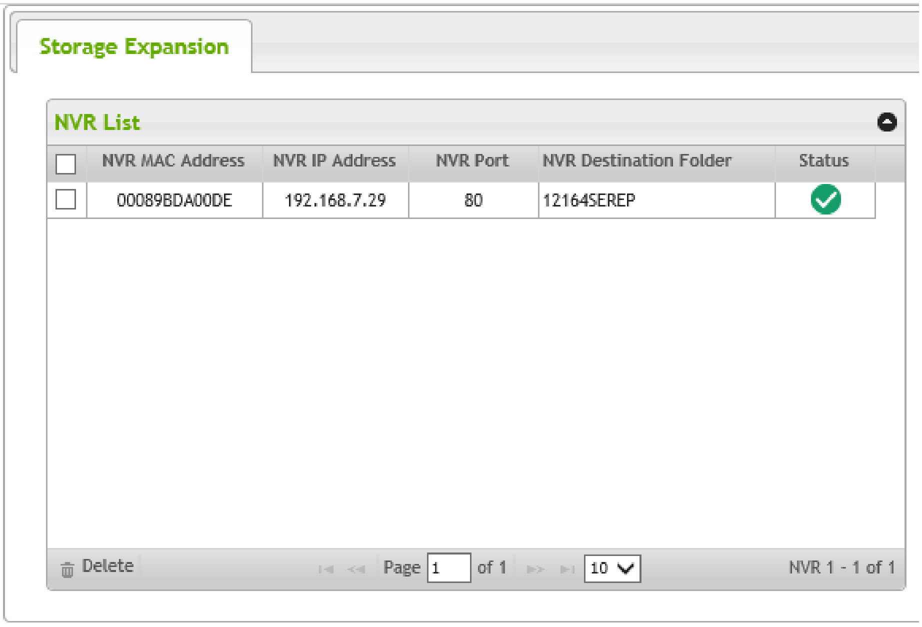
Remarque : veuillez visiter notre centre de téléchargement pour télécharger QPKG. Avant d'installer le paquet QPKG, assurez-vous que le QPKG est correct, lisez attentivement les instructions et sauvegardez toutes les donnés importantes sur le NAS.

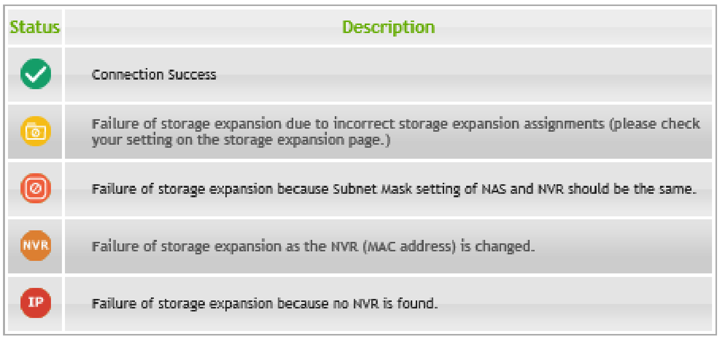
1. Téléchargez et décompressez le paquet StorageExpansion.
   Pour installer QPKG, veuillez cliquer sur « Parcourir » pour sélectionner le fichier QPKG correct et cliquez sur « INSTALLER ».



   Désactiver : désactiver StorageExpansion QPKG.
   Supprimer : supprimer StorageExpansion QPKG.

2. Cliquez sur le lien pour accéder à la page Web et pouvoir configurer les paramètres.
   Vérifiez les NVR disponibles dans la liste et leur statut sur cette page.



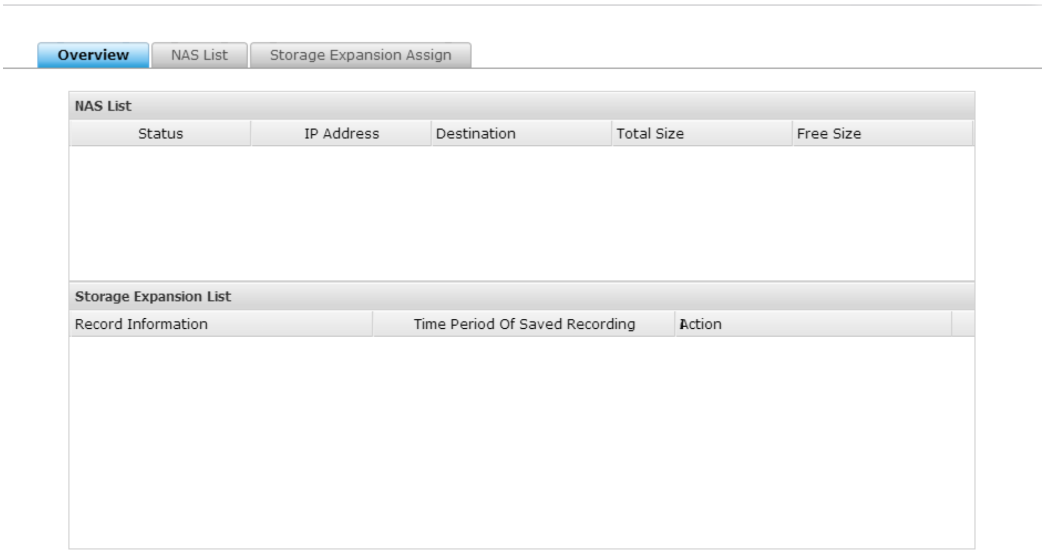


Status	Description
	Connection Success
	Failure of storage expansion due to incorrect storage expansion assignments (please check your setting on the storage expansion page.)
	Failure of storage expansion because Subnet Mask setting of NAS and NVR should be the same.
NVR	Failure of storage expansion as the NVR (MAC address) is changed.
IP	Failure of storage expansion because no NVR is found.

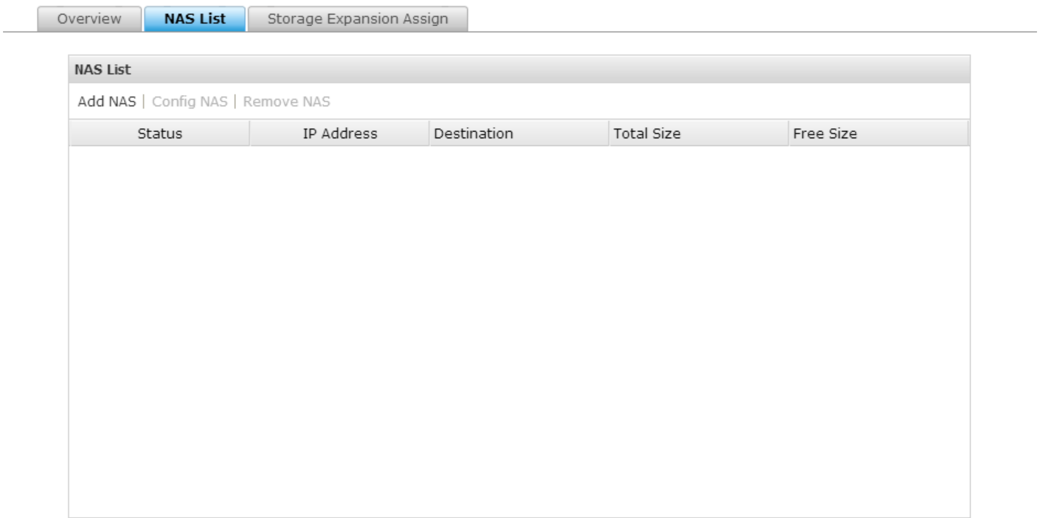
Remarque : le statut d'un NVR deviendra  une fois l'extension du stockage terminée.

Étape 2 :
Assurez-vous que StorageExpansion QPKG a été installé sur le NAS et que l'extension du stockage sur ce NAS a été activée.

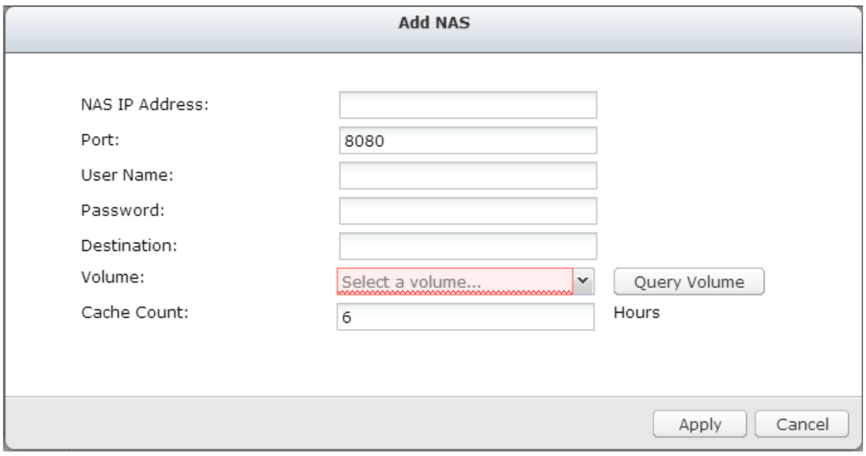
1. Allez dans « Paramètres de caméra » → « Extension du stockage » pour configurer les paramètres appropriés sur la page.



2. Cliquez sur « Liste NAS » puis sur « Ajouter NAS ».

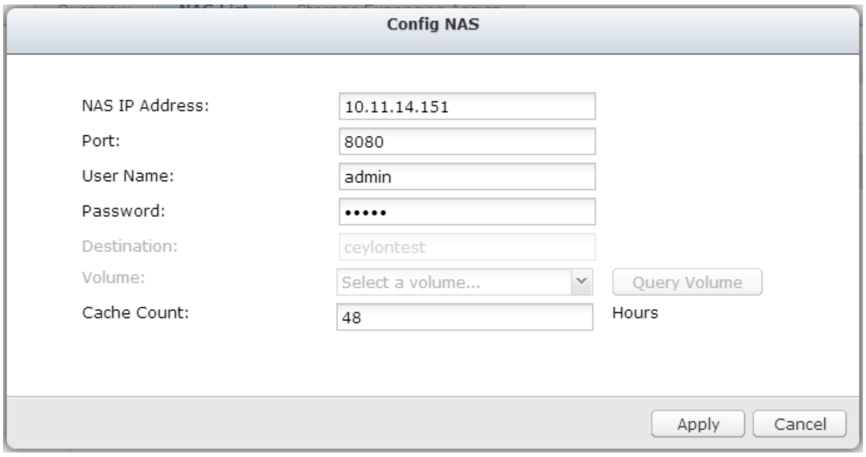


Entrez l'adresse IP, le port, le nom d'utilisateur, le mot de passe, la destination, le volume et le compte cache pour le NAS.

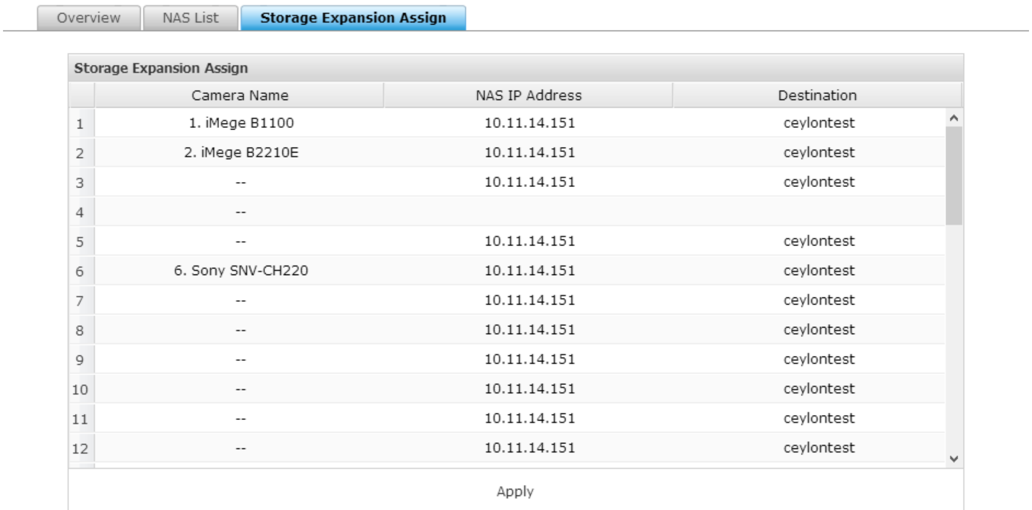


Remarque :
Dossier de destination : le dossier créé sur le NAS pour enregistrer les fichiers d'enregistrement.
Obtenir les détails du volume du NAS : le volume attribué à l'extension du stockage.
Tampon de sauvegarde : le temps qu'il faut pour déplacer des fichiers d'enregistrement vers le NAS. Le valeur maximale est 12.

3. Éditer : modifiez les paramètres du NAS sur cette page.

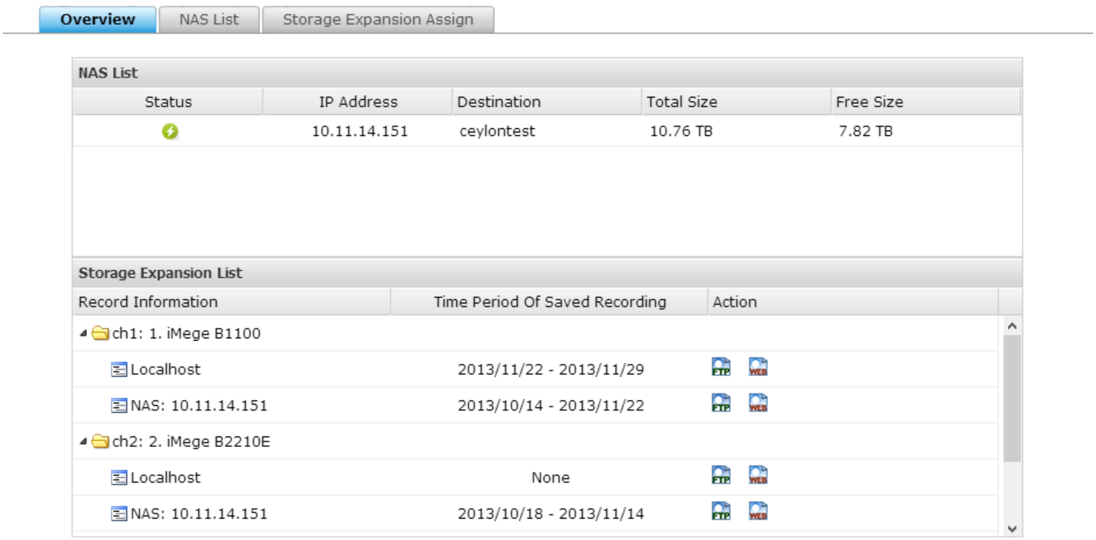


4. Cliquez sur « Attribution d'extension de stockage » pour choisir un NAS comme unité de stockage pour chaque canal.



	Camera Name	NAS IP Address	Destination
1	1. iMege B1100	10.11.14.151	ceylontest
2	2. iMege B2210E	10.11.14.151	ceylontest
3	--	10.11.14.151	ceylontest
4	--		
5	--	10.11.14.151	ceylontest
6	6. Sony SNV-CH220	10.11.14.151	ceylontest
7	--	10.11.14.151	ceylontest
8	--	10.11.14.151	ceylontest
9	--	10.11.14.151	ceylontest
10	--	10.11.14.151	ceylontest
11	--	10.11.14.151	ceylontest
12	--	10.11.14.151	ceylontest

Vérifiez tous les paramètres configurés et les détails d'enregistrement de stockage dans « Vue d'ensemble ».



La page actualise automatiquement le statut toutes les quinze minutes.

Chapter 9. Panneau de contrôle

9.1 Paramètres du système

9.1.1 Paramètres généraux

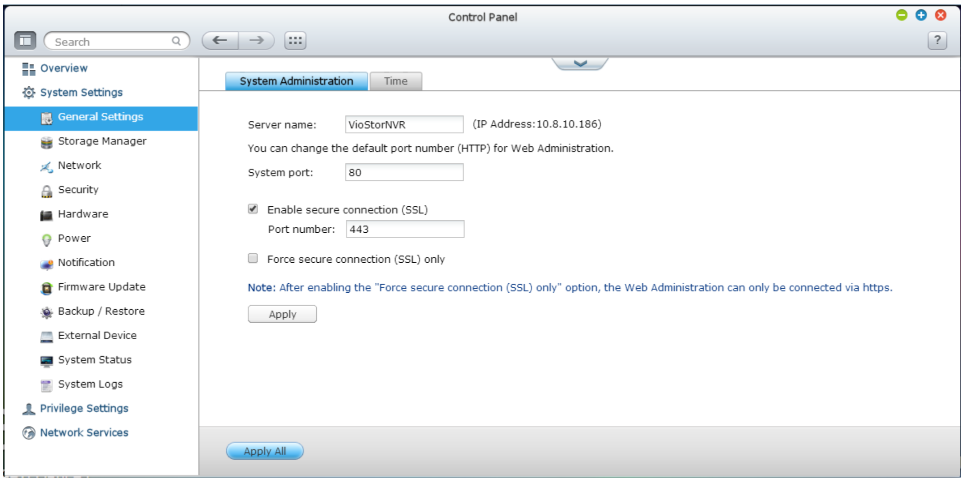
Administration du système

Entrez le nom du NVR. Le nom de NVR peut comporter 14 caractères au maximum et peut être une combinaison de lettres alphabétiques (a-z, A-Z), de nombres (0-9) et de tirets (-). L'espace ( ), le point (.), ou une série de chiffres uniquement ne sont pas autorisés.

Saisissez le numéro de port pour la gestion du système. Le port par défaut est 80. Si vous n'êtes pas sûr de ce paramètre, utilisez la valeur par défaut.

Activer les connexions sécurisées (SSL)

Pour permettre aux utilisateurs de se connecter au NVR par connexion HTTPS, activez la connexion sécurisée (SSL) et entrez le numéro de port. Lorsque l'option « Forcer la connexion sécurisée (SSL) uniquement » est activée, les utilisateurs ne peuvent se connecter à la page d'administration Web qu'avec une connexion HTTPS.



Heure

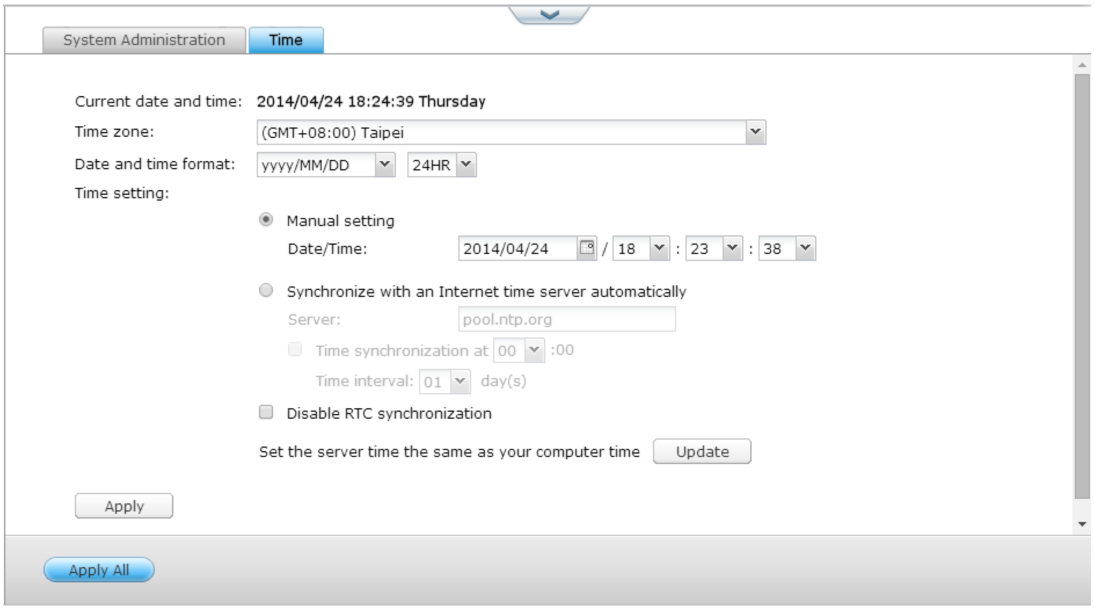
Réglez la date, l'heure et le fuseau horaire en fonction de l'emplacement du NVR. Si les paramètres sont incorrects, les problèmes suivants peuvent survenir :

- L'affichage de l'heure des enregistrements sera incorrect.
- L'heure affichée dans le journal des événements ne correspondra pas avec l'heure où se déroule une action.

Synchroniser automatiquement avec un serveur de synchronisation Internet
Activez cette option pour synchroniser automatiquement la date et l'heure du NVR via un serveur NTP (Network Time Protocol). Saisissez l'adresse IP ou le nom de domaine du serveur NTP. Par exemple : time.nist.gov, time.windows.com. Puis entrez l'intervalle de synchronisation. Cette option peut uniquement être utilisée lorsque le NVR est connecté à Internet.

Désactiver la synchronisation RTC
Désactivez cette option afin d'activer la synchronisation RTC.
Remarque : une horloge en temps réel (RTC) est une horloge d'ordinateur (le plus souvent sous forme de circuit intégré) permettant le suivi du temps réel.

Régler l'heure du serveur en utilisant l'heure de l'ordinateur
Pour synchroniser l'heure du NVR avec l'heure de l'ordinateur, cliquez sur « Mettre à jour » à côté de cette option.



Remarque : la première synchronisation peut prendre plusieurs minutes.

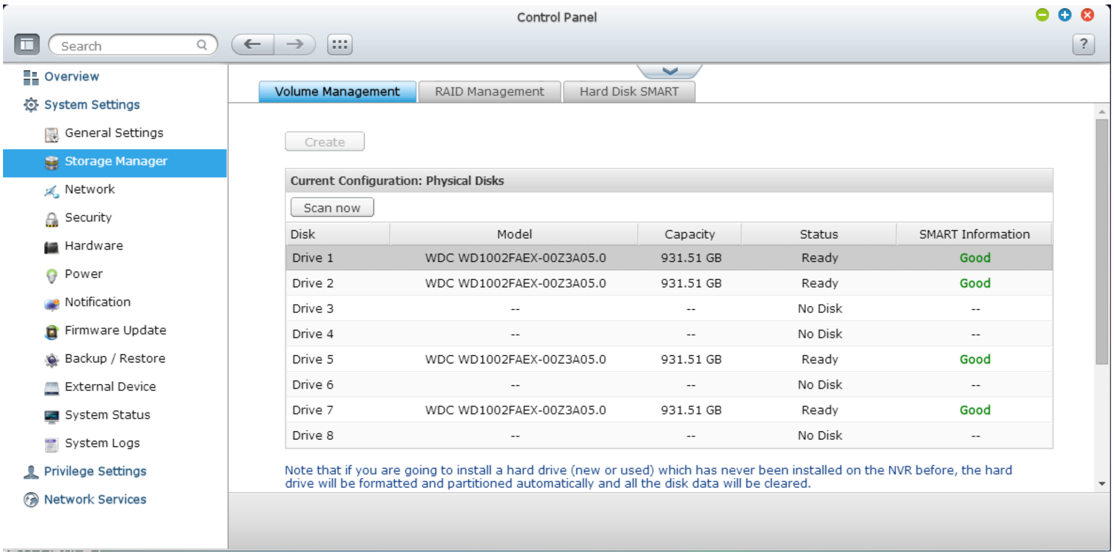
9.1.2 Gestionnaire de stockage

Gestion de volume

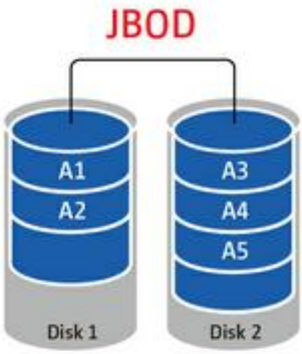
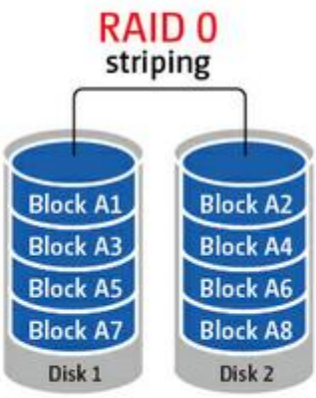
Cette page indique le modèle, la taille et l'état actuel des disques durs du NVR. Vous pouvez formater et contrôler les disques durs, et balayer les disques durs à la recherche de blocs défectueux. Lorsque les disques durs ont été formatés, le NVR crée les dossiers de partage suivants par défaut :

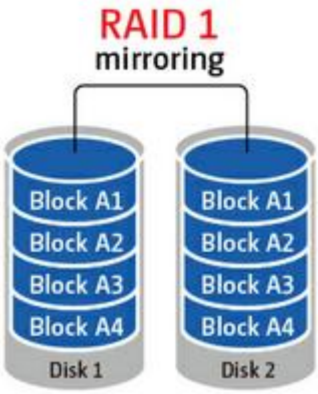
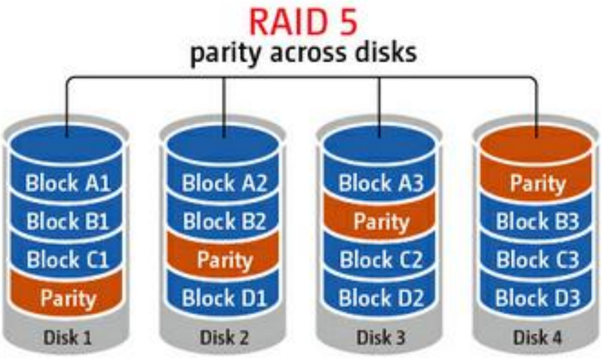
- mobile : le dossier partagé pour l'application Vcam.
- mp4 : le dossier partagé pour l'application MP4 Recordings.
- record_export : le dossier partagé pour l'application Recording Export Pro.
- record_nvr : le dossier partagé pour les fichiers d'enregistrement standard.
- record_nvr_alarm : le dossier partagé pour les fichiers d'enregistrement d'alarme.
- snapshot : le dossier partagé pour les instantanés automatiques.

Remarque : les dossiers partagés par défaut du NVR sont créés sur le premier volume de disque dur et le répertoire ne peut pas être changé.

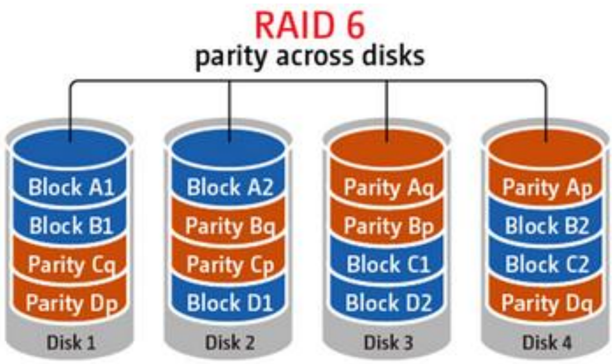


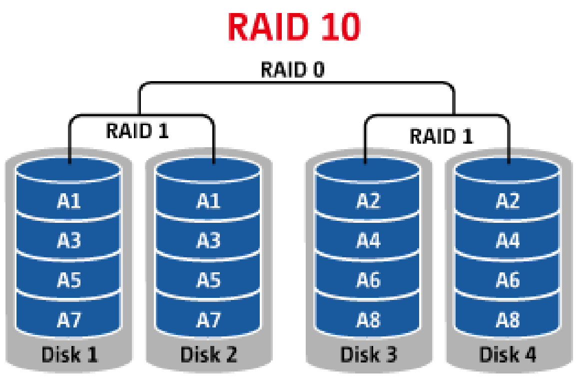
Configuration de disque	Modèles de NVR concernés
Volume de disque simple	Tous les modèles
RAID 1, JBOD (Just a Bunch Of Disks)	Modèles à 2 disques ou plus
RAID 5, RAID 6, RAID 5+hot spare	Modèles à 4 disques ou plus
RAID 6+hot spare	Modèles à 5 disques ou plus
RAID 10	Modèles à 4 disques ou plus
RAID 10+hot spare	Modèles à 5 disques ou plus

<table>
<tr><td>Volume de disque simple
Chaque disque dur est utilisé en tant que disque autonome. Si un disque est endommagé, toutes les données seront perdues.</td><td></td></tr>
<tr><td>JBOD (Just a Bunch Of Disks)
JBOD est une concaténation de disques durs qui n'offre aucune protection RAID. Les données sont écrites sur les disques physiques en séquence. La capacité de stockage totale est égale à la somme de la capacité de tous les disques membres.</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Volume de disque agrégé par bandes RAID 0
RAID 0 (disque agrégé par bandes) cumule 2 disques durs ou plus en un seul volume plus large. Les données sont écrites sur le disque dur sans informations paritaires et sans proposition de redondance.
La capacité de stockage totale d'un volume de disque RAID 0 est égale à la somme de la</td><td>
</td></tr>
</table>

capacité de tous les disques membres.	
Volume de disque miroir RAID 1 RAID 1 duplique les données sur deux disques durs pour créer un effet miroir de disque. Pour créer une matrice RAID 1, il faut disposer d'au moins 2 disques durs. La capacité de stockage d'un volume de disque RAID 1 est égale à la taille du plus petit disque dur.	
Volume de disque RAID 5 Les données sont partagées entre les différents disques durs d'une matrice RAID 5. Les informations paritaires sont réparties et stockées sur chaque disque dur. Si l'un des disques membres tombe en panne, la matrice entre en mode dégradé. Après avoir installé un nouveau disque dur pour remplacer le disque en panne, les données peuvent être reconstruites à partir des autres disques membres contenant les informations paritaires. Pour créer un volume de disque RAID 5, il faut disposer d'au moins 3 disques durs. La capacité de stockage d'une matrice RAID 5 est égale à (N-1) * (taille du plus petit disque dur). N est le nombre de disques durs dans la matrice.	

<table>
<tr>
<td>Volume de disque RAID 6
Les données sont partagées entre les différents disques durs d'une matrice RAID 6. RAID 6 diffère de RAID 5 en ce qu'une deuxième série d'informations paritaires est stockée et répartie entre les disques membres de la matrice. Deux défaillances de disques durs sont permises.

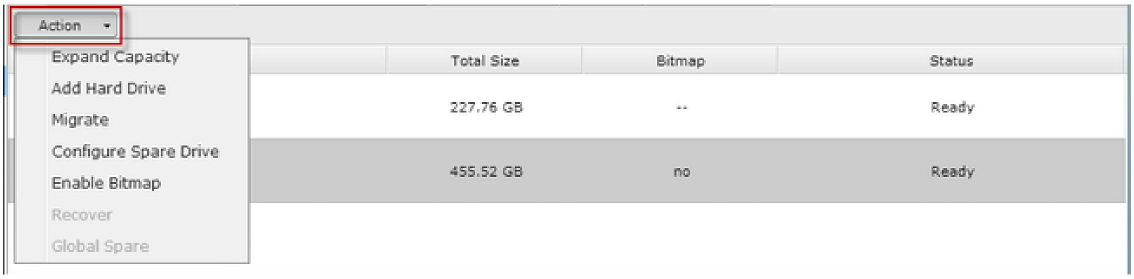
Pour créer un volume de disque RAID 6, il faut disposer d'au moins 4 disques durs. La capacité de stockage d'une matrice RAID 6 est égale à (N-2) * (taille du plus petit disque dur). N est le nombre de disques durs dans la matrice.</td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Volume de disque RAID 10
RAID 10 combine quatre disques ou plus de façon à ce que les données soient protégées contre la perte des disques non-adjacents. Il assure la sécurité en faisant une copie miroir de toutes les données sur un ensemble de disques secondaire tout en utilisant l'entrelacement sur chaque ensemble de disques pour accélérer les transferts de données.

RAID 10 nécessite un nombre pair de disques durs (minimum 4 disques durs). La capacité de</td>
<td>
</td>
</tr>
</table>

stockage d'un volume de disque RAID 10 est égale à (taille du disque de plus petite capacité dans la matrice) * N/2. N est le nombre de disques durs dans la matrice.	

Outil de gestion RAID

Sur cette page, vous pouvez réaliser une extension de capacité RAID en ligne (RAID 1, 5, 6, 10) et une migration de niveau RAID en ligne (disque simple, RAID 1, 5, 10), ajouter un disque dur membre à une configuration RAID 5, 6, ou 10, configurer un disque dur de secours (RAID 5, 6, 10) avec les données retenues, activer Bitmap, récupérer une configuration RAID et définir un disque de secours global.



Pour augmenter la capacité de stockage d'un volume RAID 10, vous pouvez réaliser une extension de capacité RAID en ligne ou bien ajouter au volume un nombre pair de disques durs.

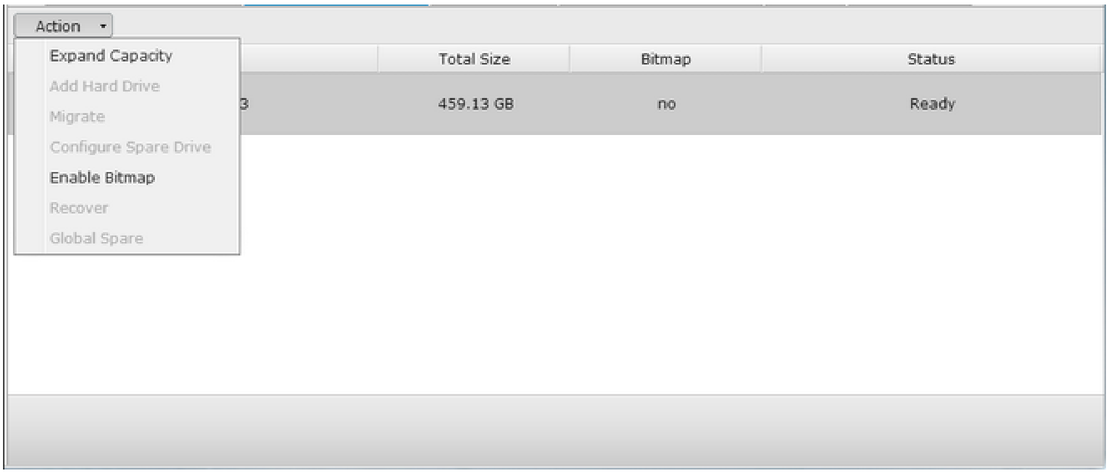
Étendre la capacité (Extension de la capacité RAID en ligne)

Scénario

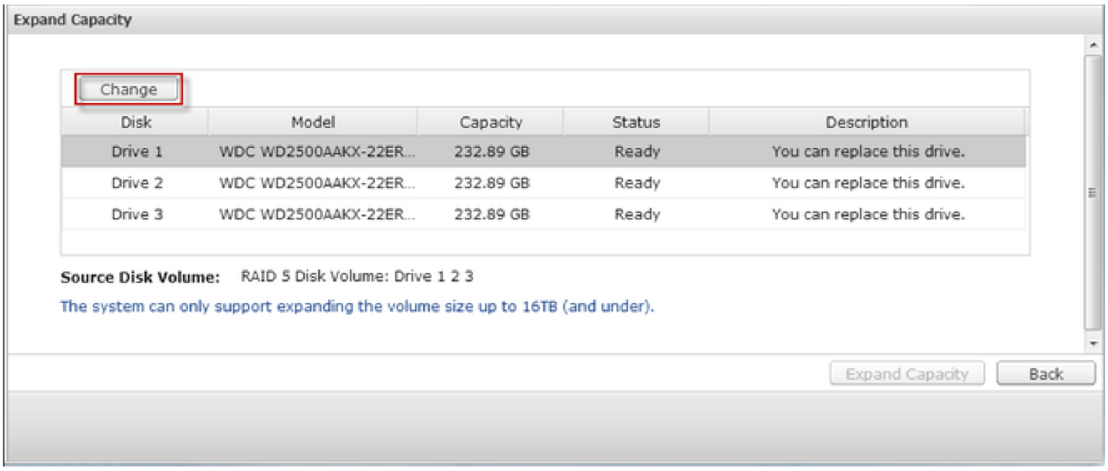
Vous avez acheté trois disques durs de 250 Go pour l'installation initiale d'un NVR et avez réalisé la configuration de disque RAID 5 avec ces trois disques.
Six mois plus tard, la taille des données du service a largement augmenté pour atteindre 1,5 To. En d'autres termes, la capacité de stockage du NVR est en train de s'épuiser. Au même moment, le prix des disques durs de 1 To a largement baissé.

Procédure de fonctionnement

Dans « Gestionnaire de stockage » > « Outil de gestion RAID », sélectionnez le volume de disque à étendre et cliquez sur « Étendre la capacité ».



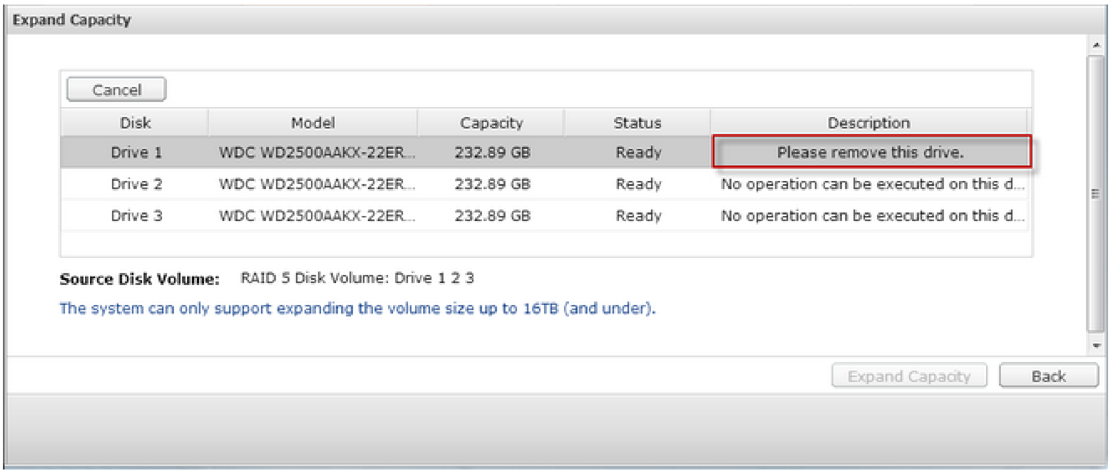
Cliquez sur « Remplacer » afin de remplacer le premier disque dur. Suivez les instructions pour continuer.



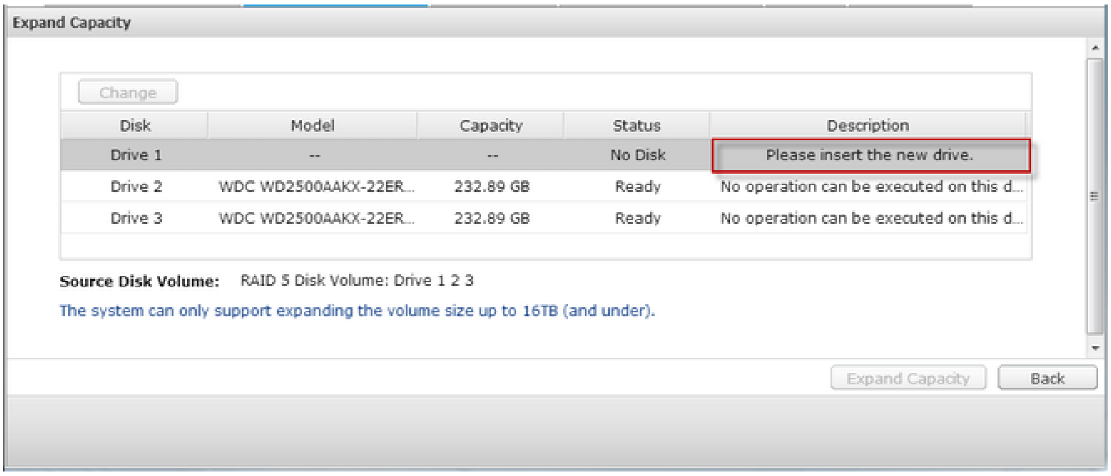
Conseil : après avoir remplacé le disque dur, le champ de description affiche « Vous pouvez remplacer ce disque ». Cela signifie que vous pouvez remplacer le disque dur pour un disque plus grand, ou bien passer cette étape si les disques durs ont déjà été remplacés.

Attention : lorsque la synchronisation du disque dur est en cours, n'éteignez PAS le NVR, ne branchez et ne débranchez pas les disques durs.

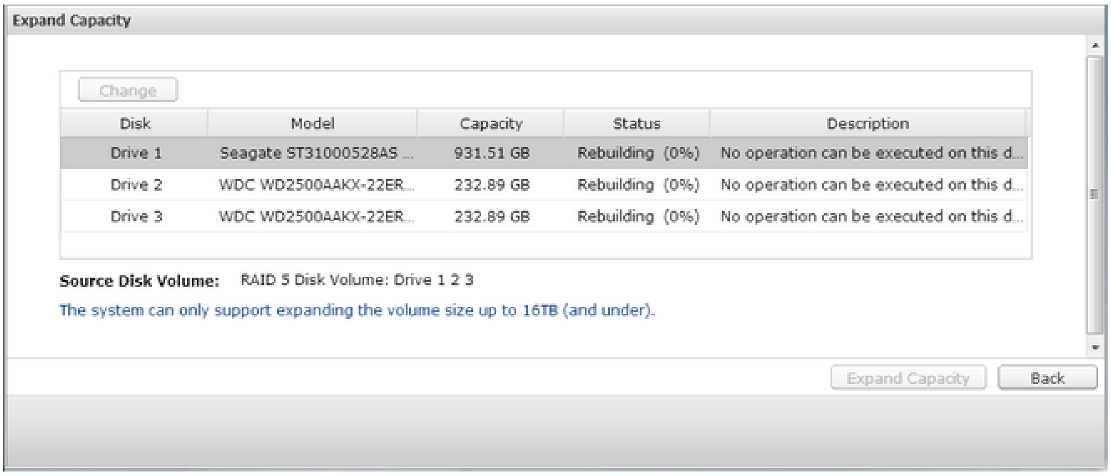
Lorsque la description affiche « Veuillez enlever ce disque », retirez le disque dur du NVR. Avant de retirer le disque dur, attendez que le NVR émette deux bips sonores.



Lorsque la description affiche « Veuillez insérer le nouveau disque », branchez le nouveau disque dur dans son emplacement.

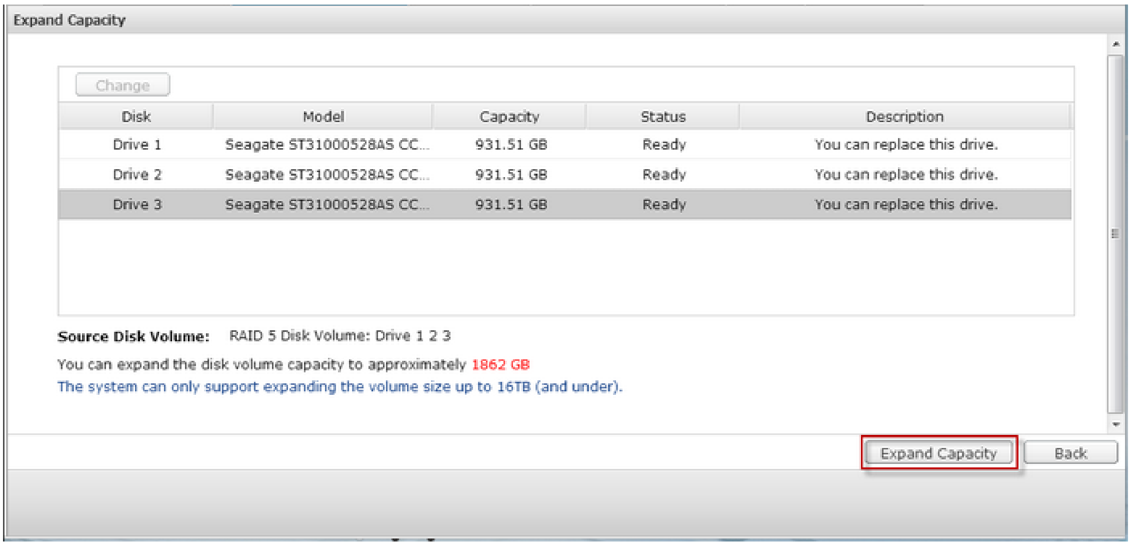


Après avoir branché le disque dur, attendez que le NVR émette un bip sonore. Le système démarrera sa reconstruction.



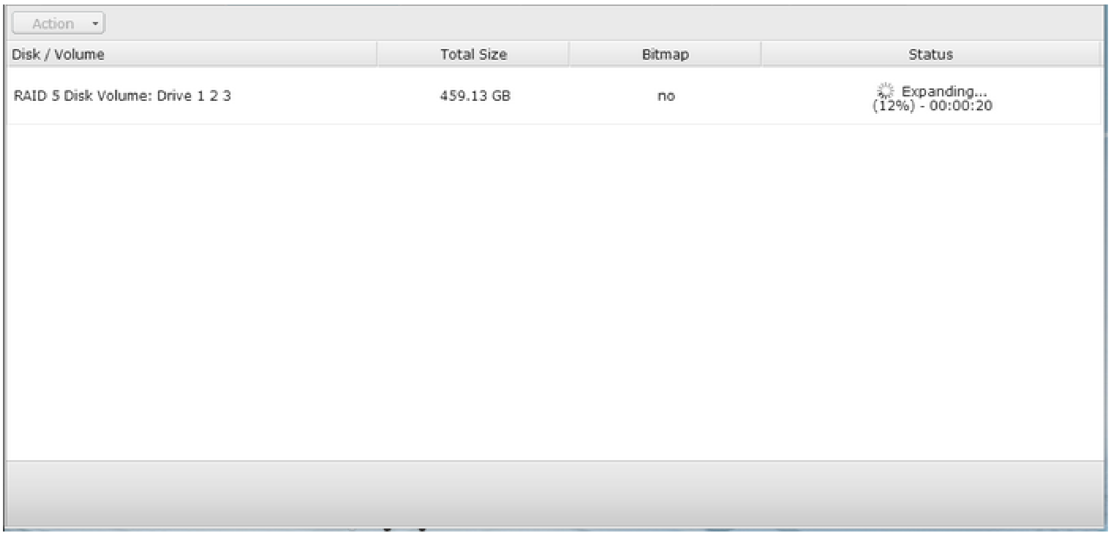
Après la fin de la reconstruction, répétez les étapes décrites ci-dessus pour remplacer d'autres disques durs.

Une fois le changement et la reconstruction des disques durs terminés, cliquez sur « Étendre la capacité » pour exécuter l'extension de capacité RAID.



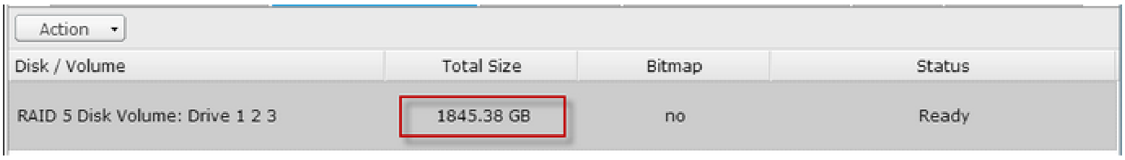
Cliquez sur « OK » pour continuer.

Le NVR émet des bips sonores et commence à étendre la capacité.



Cette opération peut prendre de quelques heures à des dizaines d'heures en fonction de la taille du disque dur. Veuillez patienter jusqu'à la fin de l'opération. N'éteignez PAS le NVR.

Après la fin de l'extension de capacité RAID, la nouvelle capacité est indiquée et le statut affiche « Prêt ». Vous pouvez commencer à utiliser votre NVR. (Dans cet exemple, vous possédez 1,8 To de volume logique.)



Conseil : si la description affiche encore « Vous pouvez remplacer ce disque dur » et que le statut du volume de disque indique « Prêt », cela signifie que le volume RAID est encore extensible.

Migrer (Migration de niveau RAID en ligne)

Lors de l'installation initiale du NVR, vous avez acheté un disque dur de 250 Go et l'avez configuré en tant que disque simple.

Après un certain temps, de plus en plus d'enregistrements importants sont sauvegardés par le NVR. L'endommagement du disque dur et la perte des données sont des questions qui vous préoccupent de plus en plus. En conséquence, vous avez prévu de mettre à niveau la configuration de disque vers RAID 5.

Vous pouvez installer un disque dur pour la configuration du NVR et mettre à jour le niveau RAID du NVR avec la migration RAID en ligne dans le futur. Le processus de migration peut être réalisé sans éteindre le NVR. Toutes les données seront conservées.

Avec la migration de niveau RAID en ligne, vous pouvez :

- Migrer le système d'un disque simple vers RAID 1, RAID 5, RAID 6 ou RAID 10
- Migrer le système depuis RAID 1 vers RAID 5, RAID 6 ou RAID 10
- Migrer le système depuis RAID 5 à trois disques durs vers RAID 6

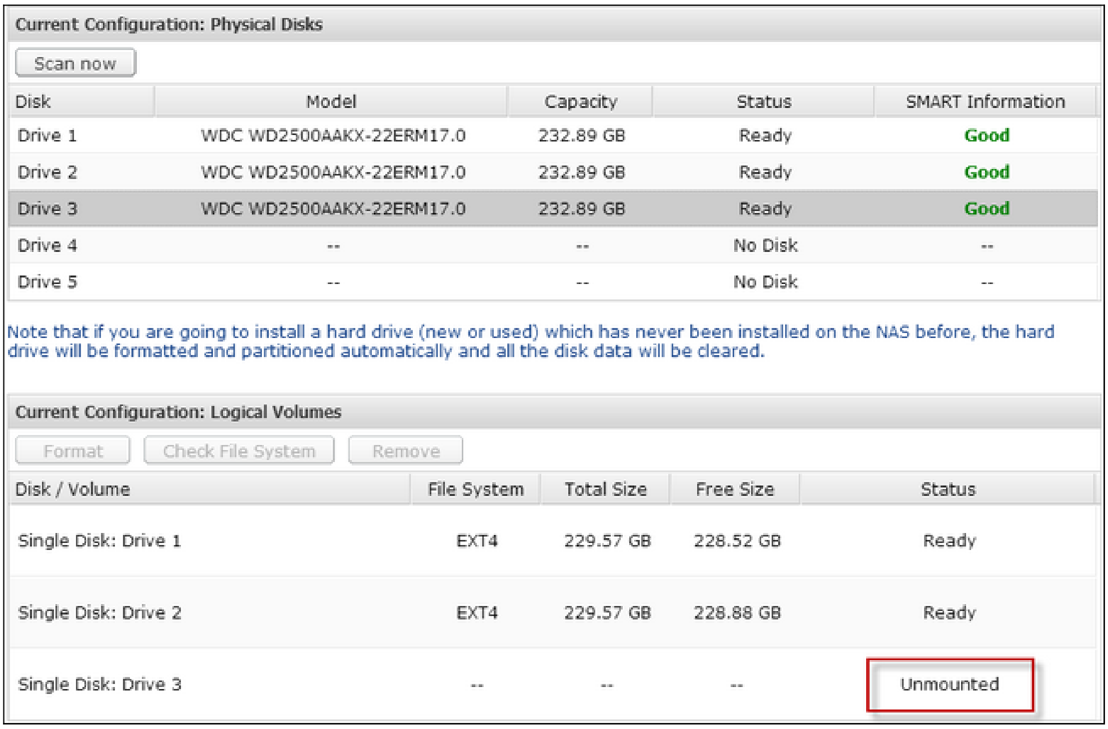
Vous devez :

- Préparer un disque dur de capacité égale ou supérieure à celle d'un disque installé dans votre configuration RAID.

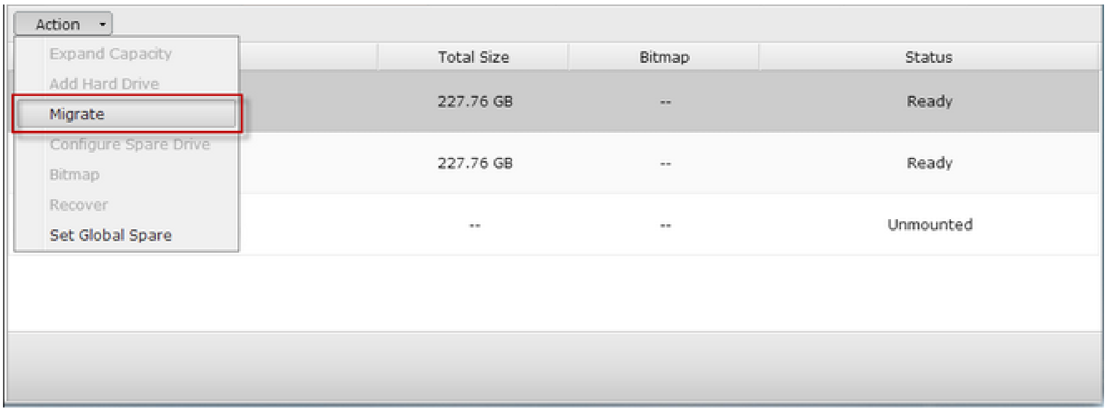
- Exécuter la migration de niveau RAID (migrer le système d'un mode à disque simple vers RAID 5 avec 4 disques durs).

Allez dans « Gestionnaire de stockage » > « Gestion de volume ». La configuration de volume de disque actuellement affichée sur la page est une configuration de disque simple (la capacité est de 250 Go).

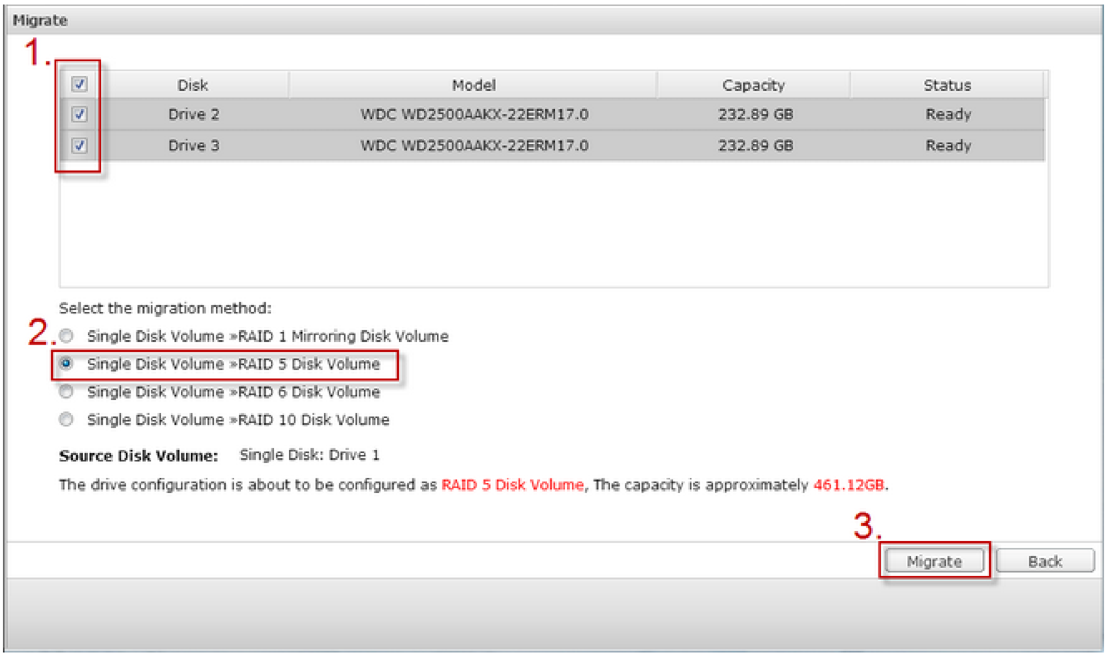
Branchez les nouveaux disques durs de 250 Go dans les emplacements 2 et 3 du NVR. Le NVR détectera les nouveaux disques durs. Le statut des nouveaux disques durs indique « Non monté ».



Allez dans « Gestionnaire de stockage » > « Outil de gestion RAID », puis cliquez sur « Migrer » depuis le menu « Action ».



Sélectionnez un ou plusieurs disques disponibles, ainsi que la méthode de migration. La capacité du lecteur après migration est indiquée. Cliquez sur « Migrer ».



Notez que toutes les données du disque dur sélectionné seront effacées. Cliquez sur « OK » pour confirmer.

Lorsque la migration est en cours d'exécution, le temps requis et la capacité totale du disque après migration sont affichés dans le champ de description.

Le NVR entrera en mode « Lecture seule » lorsque le statut du processus de migration est compris entre 11 %–49% afin de garantir que les données de la configuration RAID seront cohérentes après la fin de la migration RAID.

Une fois la migration terminée, la nouvelle configuration de disque (RAID 5) est affichée et le statut indique « Prêt ». Vous pouvez commencer à utiliser la nouvelle configuration de disque.

Cette opération peut prendre de quelques heures à des dizaines d'heures en fonction de la taille du disque dur. Vous pouvez accéder à la page Web du NVR pour vérifier le statut ultérieurement.

Utiliser l'extension de capacité RAID en ligne et la migration de niveau RAID en ligne

Ajouter un disque dur

Suivez les étapes décrites ci-dessous afin d'ajouter un disque dur membre à une configuration de disque RAID 5 ou RAID 6.

1. Assurez-vous que le statut de configuration RAID 5 ou RAID 6 indique « Prêt ».
   Installez un disque dur sur le NVR. Si l'un de vos disques durs du NVR a été
   préalablement formaté comme volume de disque simple, vous pouvez ajouter
   celui-ci à la configuration RAID 5 ou RAID 6. Nous vous conseillons d'utiliser des
2. disques durs de capacité de stockage identique pour la configuration RAID.
   Sélectionnez la configuration RAID 5 ou RAID 6 sur la page « Outil de gestion
3. RAID », puis cliquez sur « Ajouter Disque Dur ».
   Choisissez le nouveau disque dur membre. La capacité de stockage totale après
4. l'ajout du disque sera indiquée. Cliquez sur « Ajouter Disque Dur ».
   Toutes les données du nouveau disque dur membre seront supprimées durant
   le processus. Les données issues de la configuration RAID 5 ou RAID 6 d'origine
5. seront conservées. Cliquez sur « OK ». Le NVR émettra deux bips sonores.

Pour ajouter d'autres disques durs membres à un volume de disque RAID 10, répétez les étapes décrites ci-dessus. Notez que vous devez ajouter un nombre pair de disques durs à un volume RAID 10. La capacité de stockage du volume RAID 10 augmentera après le succès de la configuration.

Cette opération peut prendre de quelques heures à des dizaines d'heures en fonction du nombre et de la taille du disque dur. Veuillez patienter jusqu'à la fin de l'opération. N'éteignez PAS le NVR pendant le processus. Après cette opération, vous pourrez utiliser une configuration RAID de plus grande capacité.

Configurer le disque de secours

Vous pouvez retirer ou ajouter un disque de secours à une configuration RAID 5, 6 ou 10.

Suivez les étapes décrites ci-dessous pour utiliser cette fonctionnalité.

1. Assurez-vous que le statut de configuration RAID 5, 6 ou 10 indique « Prêt ».
   Installez un disque dur sur le NVR. Si l'un de vos disques durs du NVR a été
   préalablement formaté comme volume de disque simple, vous pouvez
   configurer celui-ci comme disque de secours. Nous vous conseillons d'utiliser
2. des disques durs de capacité de stockage identique pour la configuration RAID.
3. Sélectionnez le volume RAID et cliquez sur « Configurer le disque de secours ».
4. Pour ajouter un disque de secours à la configuration sélectionnée, choisissez le

disque dur et cliquez sur « Configurer le disque de secours ». Pour retirer un disque de secours, désélectionnez-le puis cliquez sur « Configurer le disque de secours ».

5. Toutes les données du disque dur sélectionné seront effacées. Cliquez sur « OK » pour continuer.

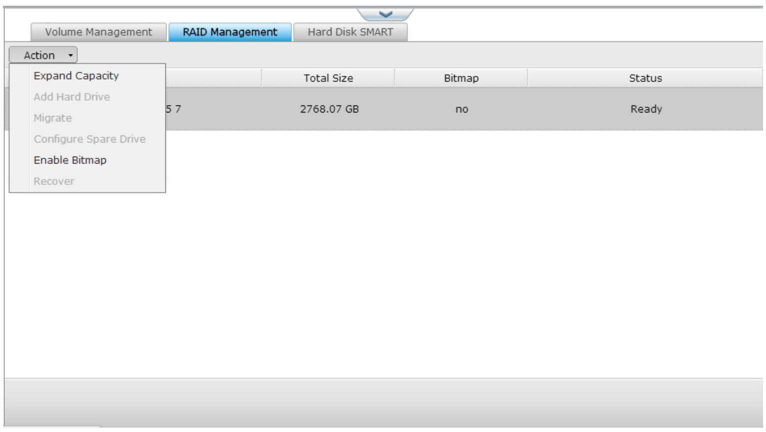
Les données issues de la configuration RAID 5, 6 ou 10 d'origine seront conservées. Après la fin de la configuration, le statut du volume de disque indiquera « Prêt ».

Remarque : un disque de secours doit être retiré du volume de disque avant d'exécuter l'une des actions suivantes :

- Extension de la capacité RAID en ligne
- Migration de niveau RAID en ligne
- Ajout d'un disque dur membre à un volume RAID 5, RAID 6 ou RAID 10.

Bitmap

Bitmap améliore la durée nécessaire à la reconstruction RAID après une erreur inattendue, le retrait ou le rajout d'un disque dur membre de la configuration RAID. Lorsqu'une matrice dispose d'une bitmap, le disque dur membre peut être retiré puis rajouté et seuls les blocs modifiés depuis le retrait (tels qu'enregistrés dans la bitmap) seront à nouveau synchronisés. Pour utiliser cette fonctionnalité, sélectionnez un volume RAID puis cliquez sur « Activer Bitmap ».



Remarque : la prise en charge de bitmap n'est disponible que pour RAID 1, 5, 6 et 10.

Récupérer (Récupération RAID)

Récupération RAID : lorsque le NVR est configuré comme RAID 1, RAID 5 ou RAID 6 et qu'un ou plusieurs disques durs sont débranchés par erreur du NVR, vous pouvez brancher ces disques durs dans les mêmes emplacements et cliquer sur « Récupérer » afin de récupérer le statut du volume de « Non actif » à « Mode dégradé ».

Si le volume de disque est configuré comme RAID 0 ou JBOD et qu'un ou plusieurs disques durs membres sont déconnectés ou débranchés, vous pouvez brancher ces disques durs dans les mêmes emplacements et utiliser cette fonction afin de récupérer le statut du volume de « Non actif » à « Normal ». Après récupération, le volume de disque peut être utilisé normalement.

Volume de disque	**Prise en charge de la récupération RAID)**	**Nombre maximum de retraits de disques autorisé**
Simple	Non	-
JBOD	Oui	1 ou plus
RAID 0	Oui	1 ou plus
RAID 1	Oui	1 ou 2
RAID 5	Oui	2 ou plus
RAID 6	Oui	3 ou plus
RAID 10	Non	-

Remarque :

- après la récupération d'un volume de disque RAID 1, RAID 5 ou RAID 6 du mode « non actif » à « dégradé » grâce à la récupération RAID, vous pouvez lire et écrire sur le volume de manière normale. Le statut du volume redeviendra normal après la synchronisation.
- Si le disque membre déconnecté est endommagé, la fonction de récupération RAID ne fonctionnera pas.

	RAID 5 standard	**RAID 5 QNAP**	**RAID 6 standard**	**RAID 6 QNAP**
Mode dégradé	N-1	N-1	N-1 & N-2	N-1 & N-2
Protection en lecture seule (pour la sauvegarde immédiate des données et le changement de disque dur)	S/O	N-1, blocs défectueux détectés dans les disques durs survivants de la matrice.	S/O	N-2, blocs défectueux détectés dans les disques durs survivants de la matrice.
Récupération RAID (Statut RAID : Inactif)	S/O	Si, après les avoir à nouveau branchés au NVR, les disques durs d'origine tournent et peuvent être identifiés et accédés, alors le superbloc du disque dur n'est pas endommagé.	S/O	Si, après les avoir à nouveau branchés au NVR, les disques durs d'origine tournent et peuvent être identifiés et accédés, alors le superbloc du disque dur n'est pas endommagé.
Crash RAID	N-2	N-2 disques durs défectueux et aucun des disques durs restants ne tourne ni ne peut être identifié/accédé.	N-3	N-3 disques durs défectueux et aucun des disques durs restants ne tourne ni ne peut être identifié/accédé.

N = nombre de disque durs dans la matrice

Informations supplémentaires au sujet de l'outil de gestion RAID du NVR :
Le NVR prend en charge les actions suivantes en fonction du nombre de disques durs et des configurations de disque prises en charge. Veuillez vous référer au tableau suivant pour plus de détails.

Configuration de disque originale * Nombre de disques durs	Nombre de disques durs	Action	Nouvelle configuration de disque * Nombre de disques durs
RAID 5 * 3	1	Ajouter un disque dur membre	RAID 5 * 4
RAID 5 * 3	2	Ajouter un disque dur membre	RAID 5 * 5
RAID 5 * 3	3	Ajouter un disque dur membre	RAID 5 * 6
RAID 5 * 3	4	Ajouter un disque dur membre	RAID 5 * 7
RAID 5 * 3	5	Ajouter un disque dur membre	RAID 5 * 8
RAID 5 * 4	1	Ajouter un disque dur membre	RAID 5 * 5
RAID 5 * 4	2	Ajouter un disque dur membre	RAID 5 * 6
RAID 5 * 4	3	Ajouter un disque dur membre	RAID 5 * 7
RAID 5 * 4	4	Ajouter un disque dur membre	RAID 5 * 8
RAID 5 * 5	1	Ajouter un disque dur membre	RAID 5 * 6
RAID 5 * 5	2	Ajouter un disque dur membre	RAID 5 * 7
RAID 5 * 5	3	Ajouter un disque dur membre	RAID 5 * 8
RAID 5 * 6	1	Ajouter un disque dur membre	RAID 5 * 7
RAID 5 * 6	2	Ajouter un disque dur membre	RAID 5 * 8

RAID 5 * 7	1	Ajouter un disque dur membre	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	Ajouter un disque dur membre	RAID 6 * 5
RAID 6 * 4	2	Ajouter un disque dur membre	RAID 6 * 6
RAID 6 * 4	3	Ajouter un disque dur membre	RAID 6 * 7
RAID 6 * 4	4	Ajouter un disque dur membre	RAID 6 * 8
RAID 6 * 5	1	Ajouter un disque dur membre	RAID 6 * 6
RAID 6 * 5	2	Ajouter un disque dur membre	RAID 6 * 7
RAID 6 * 5	3	Ajouter un disque dur membre	RAID 6 * 8
RAID 6 * 6	1	Ajouter un disque dur membre	RAID 6 * 7
RAID 6 * 6	2	Ajouter un disque dur membre	RAID 6 * 8
RAID 6 * 7	1	Ajouter un disque dur membre	RAID 6 * 8
RAID 10 * 4	2	Ajouter un disque dur membre	RAID 10 * 6
RAID 10 * 4	4	Ajouter un disque dur membre	RAID 10 * 8
RAID 10 * 6	2	Ajouter un disque dur membre	RAID 10 * 8
RAID 1 * 2	1	Extension de la capacité RAID en ligne	RAID 1 * 2

RAID 5 * 3	1	Extension de la capacité RAID en ligne	RAID 5 * 3
RAID 5 * 4	1	Extension de la capacité RAID en ligne	RAID 5 * 4
RAID 5 * 5	1	Extension de la capacité RAID en ligne	RAID 5 * 5
RAID 5 * 6	1	Extension de la capacité RAID en ligne	RAID 5 * 6
RAID 5 * 7	1	Extension de la capacité RAID en ligne	RAID 5 * 7
RAID 5 * 8	1	Extension de la capacité RAID en ligne	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	Extension de la capacité RAID en ligne	RAID 6 * 4
RAID 6 * 5	1	Extension de la capacité RAID en ligne	RAID 6 * 5
RAID 6 * 6	1	Extension de la capacité RAID en ligne	RAID 6 * 6
RAID 6 * 7	1	Extension de la capacité RAID en ligne	RAID 6 * 7
RAID 6 * 8	1	Extension de la capacité RAID en ligne	RAID 6 * 8

RAID 10 * 4	1	Extension de la capacité RAID en ligne	RAID 10 * 4
RAID 10 * 6	1	Extension de la capacité RAID en ligne	RAID 10 * 6
RAID 10 * 8	1	Extension de la capacité RAID en ligne	RAID 10 * 8
Simple * 1	1	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 1 * 2
Simple * 1	2	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 3
Simple * 1	3	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 4
Simple * 1	4	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 5
Simple * 1	5	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 6
Simple * 1	6	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 7
Simple * 1	7	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 8
Simple * 1	3	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 4
Simple * 1	4	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 5
Simple * 1	5	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 6
Simple * 1	6	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 7

Simple * 1	7	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 8
Simple * 1	3	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 10 * 4
Simple * 1	5	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 10 * 6
Simple * 1	7	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 10 * 8
RAID 1 * 2	1	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 3
RAID 1 * 2	2	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 4
RAID 1 * 2	3	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 5
RAID 1 * 2	4	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 6
RAID 1 * 2	5	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 7
RAID 1 * 2	6	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 8
RAID 1 * 2	2	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 4
RAID 1 * 2	3	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 5
RAID 1 * 2	4	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 6
RAID 1 * 2	5	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 7
RAID 1 * 2	6	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 8
RAID 1 * 2	2	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 10 * 4

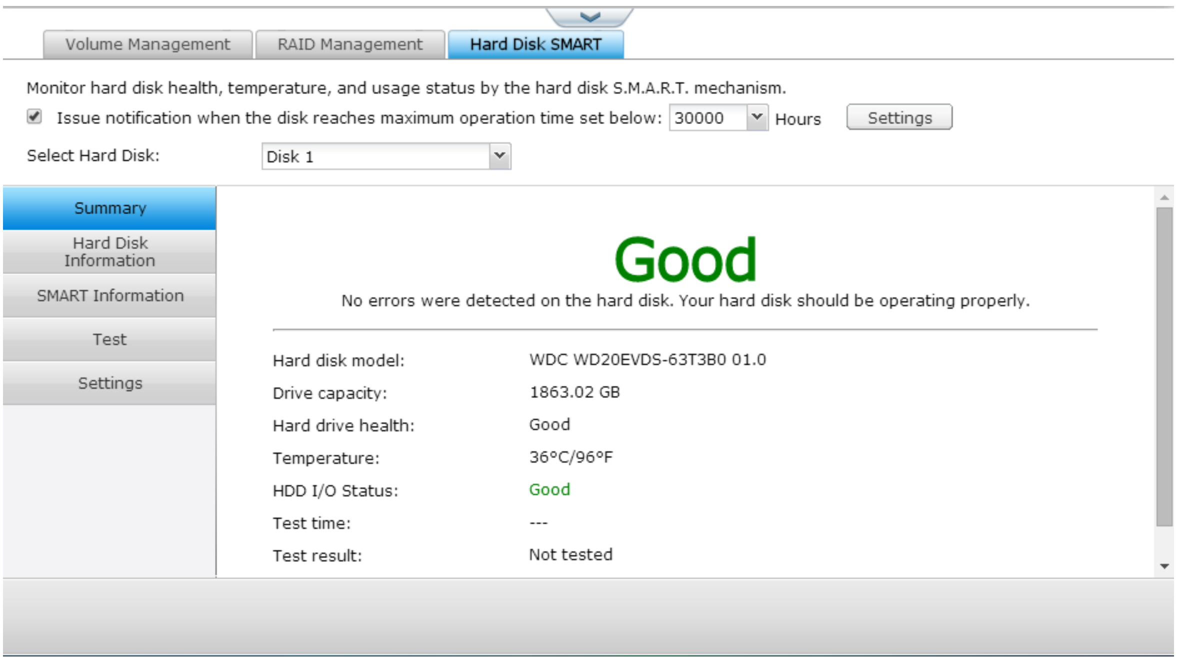
RAID 1 * 2	4	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 10 * 6
RAID 1 * 2	6	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 10 * 8
RAID 5 * 3	1	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 4
RAID 5 * 3	2	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 5
RAID 5 * 3	3	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 6
RAID 5 * 3	4	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 7
RAID 5 * 3	5	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 8

Système S.M.A.R.T. du disque dur

Contrôlez la santé, la température et l'utilisation du disque dur grâce à la fonction S.M.A.R.T. du disque dur. (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology)

Les informations suivantes sont disponibles pour chaque disque dur du NVR.

Champ	**Description**
Résumé	Affiche le résumé du processus S.M.A.R.T. du disque dur et le dernier résultat du test.
Informations du disque dur	Affiche les détails du disque dur, comme le modèle, le numéro de série et la capacité de stockage.
Informations SMART	Affiche les informations S.M.A.R.T. du disque dur. Toute valeur inférieure au seuil défini est considérée comme anormale.
Test	Réalise un test S.M.A.R.T. rapide ou complet du disque dur.
Paramètres	Configure l'alarme de température. Lorsque la température du disque dur est supérieure aux valeurs prédéfinies, le NVR génère des journaux des erreurs. Vous pouvez également gérer la planification du test rapide et complet. Les derniers résultats du test sont affichés sur la page Résumé.

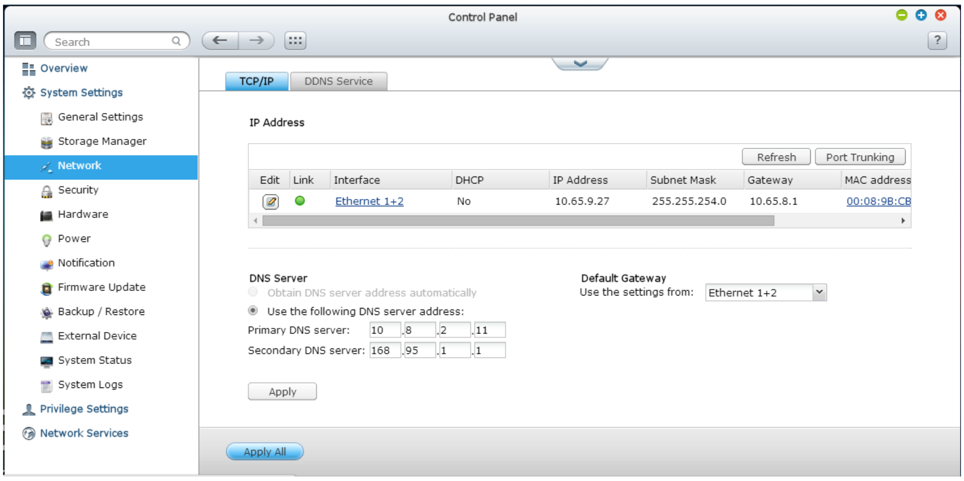


9.1.3 Réseau

TCP/IP

(i) Adresse IP

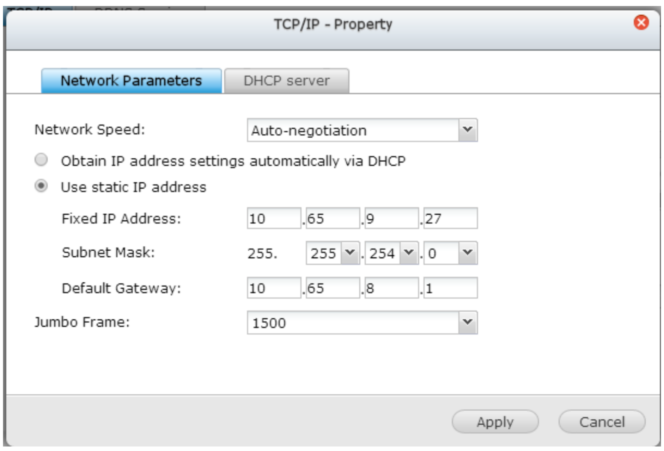
Configurez sur cette page les paramètres TCP/IP, le serveur DNS et la passerelle par défaut du NVR.



Cliquez sur  pour modifier les paramètres réseau. Avec un NVR doté de deux ports LAN, les utilisateurs peuvent connecter les deux interfaces réseau à deux commutateurs différents et configurer les paramètres TCP/IP. Le NVR obtiendra deux adresses IP permettant l'accès à deux sous-réseaux différents. Ce procédé s"appelle le paramétrage multi-IP*. Lorsque Finder est utilisé pour détecter l'IP du NVR, l'IP Ethernet 1 sera uniquement affichée dans LAN 1 et l'IP Ethernet 2 uniquement dans LAN 2. Pour utiliser le mode port trunking dans le cadre d'une double connexion LAN, voir la section (iii).

Paramètres réseau

Dans l'onglet Paramètres réseau de la page de propriétés TCP/IP, configurez les réglages suivants :



Taux de transfert du réseau
Sélectionnez le taux de transfert réseau en fonction de l'environnement réseau auquel est connecté le NVR. Sélectionnez Négociation auto et le NVR ajustera automatiquement le taux de transfert.

Obtenir les paramètres d'adresse IP automatiquement via DHCP
Si le réseau est compatible DHCP, sélectionnez cette option et le NVR obtiendra automatiquement l'adresse IP et les paramètres réseau.

Utiliser une adresse IP statique
Pour utiliser une adresse IP statique pour la connexion réseau, saisissez l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut.

Paramètres « Jumbo Frames » (MTU)
« Jumbo Frames » concerne les trames Ethernet supérieures à 1 500 octets. Cette fonctionnalité est conçue pour améliorer le débit du réseau Ethernet et réduire l'utilisation CPU des transferts de larges fichiers en autorisant de plus grandes charges utiles par paquet.
L'unité de transfert maximale (MTU) désigne la taille (en octets) du plus grand paquet qu'une couche spécifiée du protocole de communication peut transmettre.

Le NVR utilise des trames Ethernet standard : 1 500 octets par défaut. Si votre équipement réseau prend en charge les paramètres Jumbo Frame, sélectionnez la valeur MTU appropriée pour l'environnement réseau. Le NVR prend en charge les valeurs 4 074, 7 418 et 9 000 octets pour le MTU.

> **Remarque :** le réglage Jumbo Frame ne fonctionne que dans un environnement de réseau Gigabit. L'ensemble des équipements de réseau connectés doit autoriser Jumbo Frame et utiliser la même valeur de MTU.

Serveur DHCP

Un serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) affecte les adresses IP aux clients d'un réseau. Sélectionnez « Activer le serveur DHCP » pour associer le NVR à un serveur DHCP si aucun n'est présent dans l'environnement de réseau local du NVR.

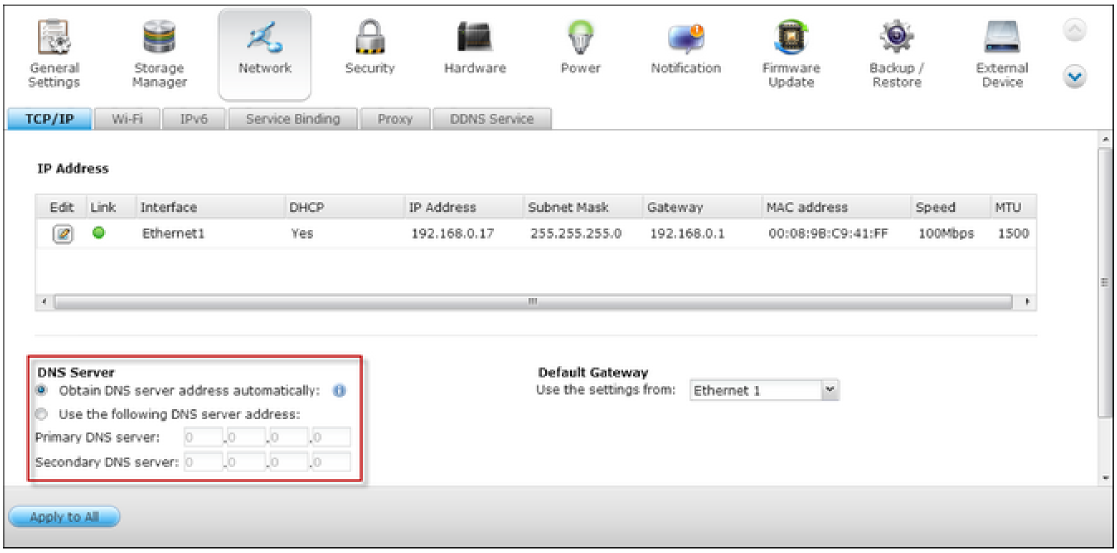
Remarque :

- N'activez pas le serveur DHCP s'il en existe déjà un sur le serveur local. Cela pourrait causer des conflits entre les adresses IP ou des erreurs d'accès au réseau.
- L'option serveur DHCP est disponible pour Ethernet 1 uniquement lorsque les deux ports LAN d'un NVR à double connexion LAN sont connectés au réseau et que Ethernet 1 est assigné à une adresse IP fixe.

IP départ, IP fin, Durée du bail : définissez la plage d'adresses IP allouées par le NVR aux clients DHCP et la durée de bail. La durée de bail désigne la période durant laquelle une adresse IP est mise à la disposition des clients. Pendant cette période, l'IP sera réservée au client assigné. Lorsque la durée de bail arrive à expiration, l'IP peut être assignée à un autre client.

(ii) Serveur DNS

Un serveur DNS (Domain Name Service) permet de traduire un nom de domaine (tel que google.com) en adresse IP (74.125.31.105). Configurez le NVR pour obtenir automatiquement une adresse de serveur DNS, ou bien spécifiez l'adresse IP d'un serveur DNS.



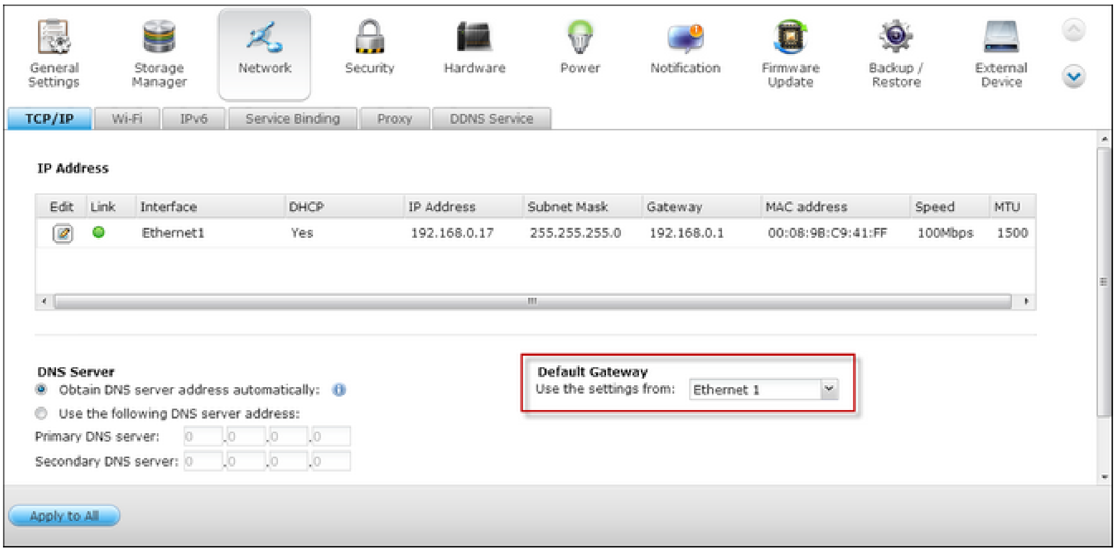
Serveur DNS primaire : Entrez l'adresse IP du serveur DNS primaire.
Serveur DNS secondaire : Entrez l'adresse IP du serveur DNS secondaire.

Remarque :

- Veuillez contacter votre FAI ou votre administrateur réseau afin d'obtenir l'adresse IP des serveurs DNS primaire et secondaire. Lorsque le NVR joue le rôle de terminal et doit réaliser une connexion indépendante, par exemple le téléchargement BT, saisissez au moins une adresse IP de serveur DNS pour une bonne connexion URL. À défaut, la fonction risque de ne pas fonctionner correctement.
- Si vous choisissez d'obtenir l'adresse IP via DHCP, vous n'avez pas besoin de configurer les serveurs DNS primaire et secondaire. Dans ce cas, entrez « 0.0.0.0 ».

(iii) Passerelle par défaut

Sélectionnez les paramètres de passerelle à utiliser si les deux ports LAN sont connectés au réseau (modèles NVR à double connexion LAN uniquement).



(iv) Port Trunking

Applicable uniquement aux modèles NVR équipés de deux ports LAN ou plus.

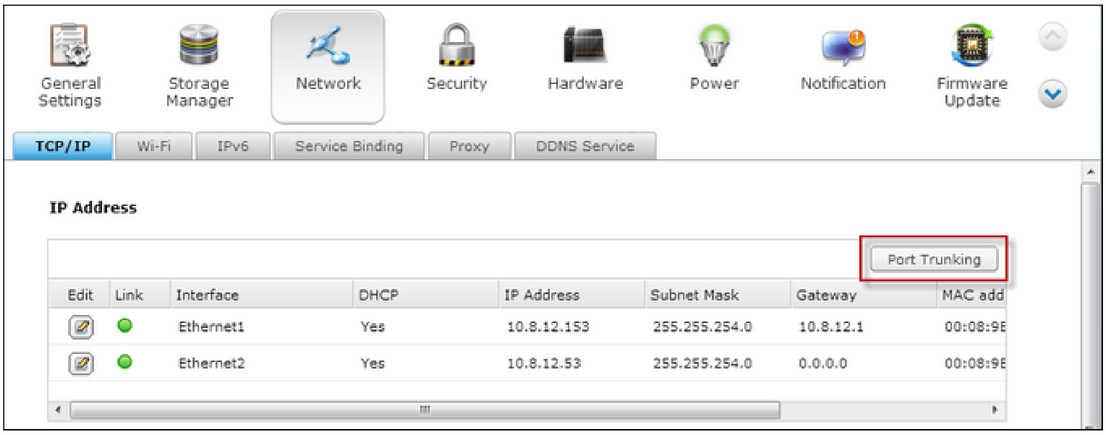
Le NVR prend en charge l'agrégation de liens, qui combine deux interfaces Ethernet en une afin d'augmenter la bande passante et offre une répartition de charge et une tolérance de panne (basculement). La répartition de charge permet de distribuer de manière égale la charge de travail à travers deux interfaces Ethernet pour une redondance plus élevée. Le basculement désigne la commutation vers une interface réseau de veille (interface esclave) lorsque l'interface réseau primaire (interface

maître) ne permet pas de maintenir une disponibilité assez élevée.

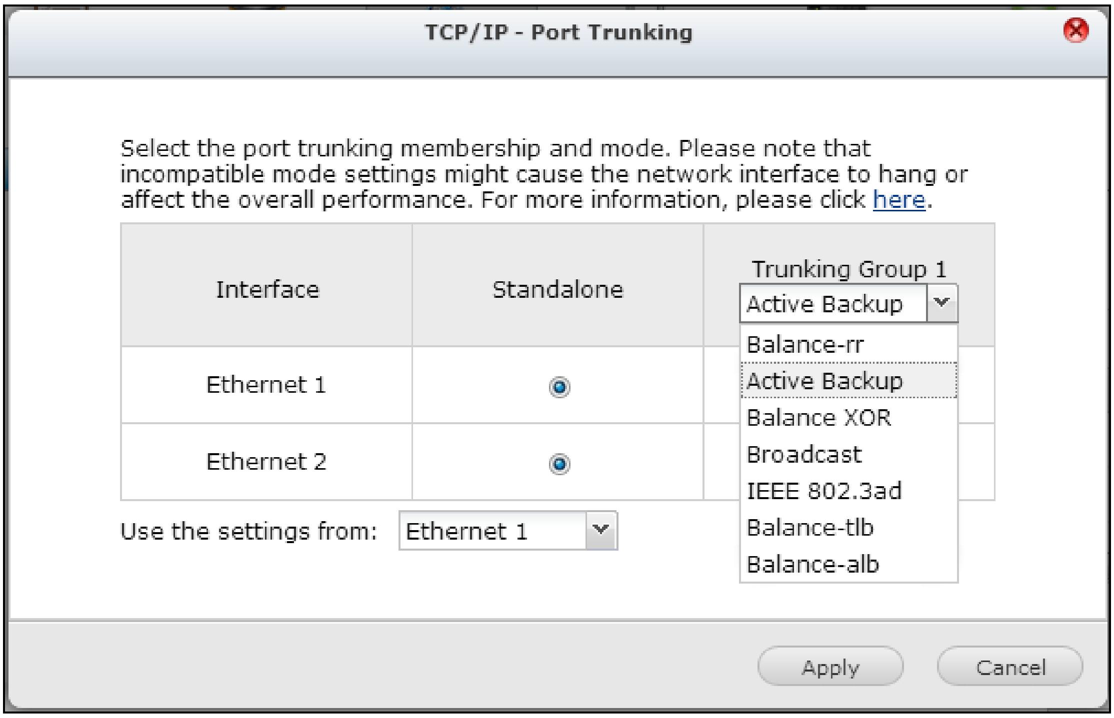
Pour utiliser le port trunking sur le NVR, assurez-vous qu'au moins deux de ses ports LAN sont connectés au même commutateur et que les paramètres décrits dans les sections (i) et (ii) ont été configurés.

Suivez les étapes ci-dessous afin de configurer le port trunking sur le NVR :

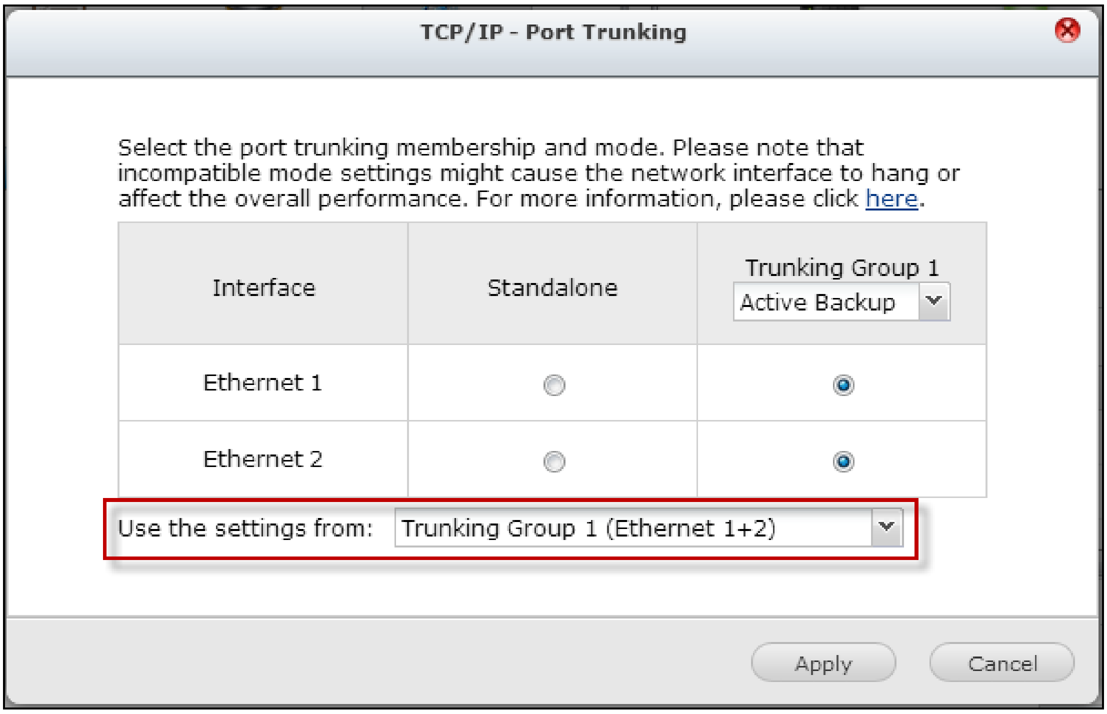
1. Cliquez sur « Port Trunking ».



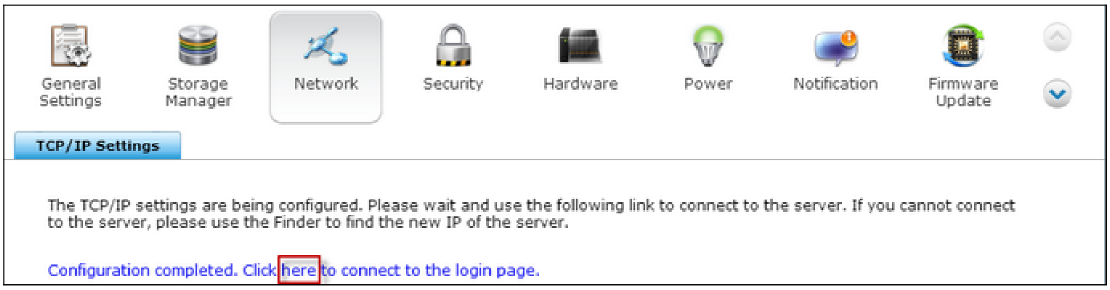
2. Sélectionnez les interfaces réseau d'un groupe d'agrégation (Ethernet 1+2, Ethernet 3+4, Ethernet 5+6, ou Ethernet 7+8). Choisissez un mode d'agrégation depuis le menu déroulant. L'option par défaut est Sauvegarde active (Basculement).



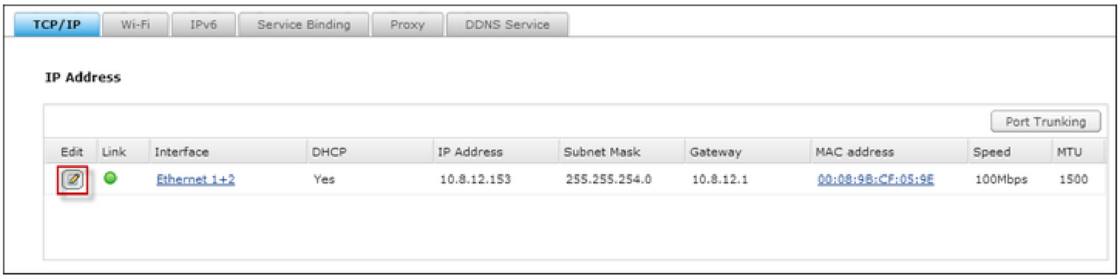
3. Sélectionnez le groupe d'agrégation à utiliser. Cliquez sur « Appliquer ».



4. Cliquez sur « ici » pour accéder à la page de connexion.



5. Cliquez sur le bouton « Éditer » situé sous « Adresse IP » pour modifier les paramètres réseau.



Remarque : assurez-vous que les interfaces Ethernet sont connectées au même commutateur et que celui-ci a été configuré pour prendre en charge le mode d'agrégation de liens sélectionné sur le NVR.

Les options d'agrégation de liens disponibles sur le NVR sont les suivantes :

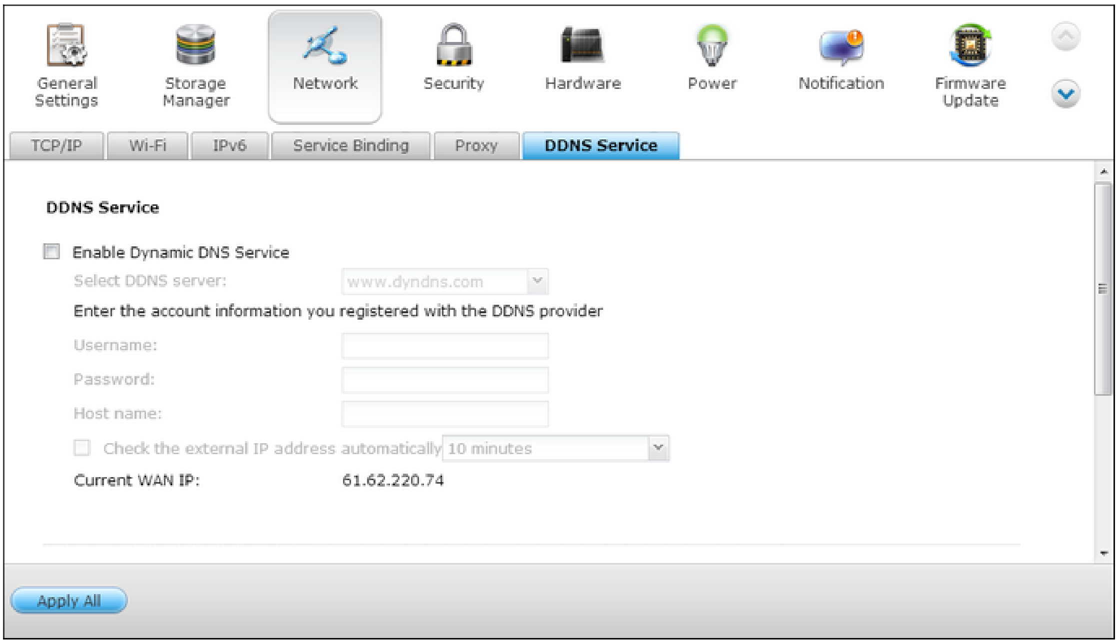
Champ	Description	Commutateur requis
Balance-rr (Round-Robin)	Le mode Round-Robin permet de répartir efficacement la charge entre deux interfaces Ethernet. Ce mode transmet des paquets en ordre séquentiel depuis le premier esclave jusqu'au dernier. Balance-rr offre une répartition de charge et une tolérance de panne.	Prise en charge de l'agrégation statique. Assurez-vous que l'agrégation statique est activée sur le commutateur.
Sauvegarde active	La sauvegarde active utilise une seule interface Ethernet. Elle bascule vers la seconde interface Ethernet lorsque la première ne fonctionne pas correctement. Une seule interface du lot est active. L'adresse MAC du lien est seulement visible à l'externe sur un port (adaptateur réseau) pour éviter la confusion entre les commutateurs. Le mode Sauvegarde active offre une tolérance de panne.	Commutateurs généraux
Balance XOR	Balance XOR équilibre le trafic en répartissant les paquets sortants entre les interfaces Ethernet, utilisant la même interface pour chaque destination spécifique quand cela est possible. Son fonctionnement dépend de la stratégie de hachage sélectionnée pour la transmission. La stratégie par défaut comprend un calcul esclave simple fonctionnant sur Layer 2 où l'adresse MAC source est couplée à l'adresse MAC de destination. Des stratégies de transmission alternatives peuvent être sélectionnée via l'option xmit_hash_policy. Le mode Balance XOR offre une répartition de charge et une tolérance de panne.	Prise en charge de l'agrégation statique. Assurez-vous que l'agrégation statique est activée sur le commutateur.
Broadcast	Broadcast envoie du trafic sur les deux interfaces réseau. Ce mode offre une	Prise en charge de l'agrégation

	tolérance de panne.	statique. Assurez-vous que l'agrégation statique est activée sur le commutateur.
IEEE 802.3ad (Dynamic Link Aggregation)	L'agrégation de liens dynamique utilise un algorithme complexe afin de grouper les adaptateurs en fonction de la vitesse et des paramètres duplex. Elle utilise l'ensemble des interfaces esclaves dans le regroupement actif selon la spécification 802.3ad Le mode Dynamic Link Aggregation offre une répartition de charge et une tolérance de panne, mais requiert un commutateur compatible IEEE 802.3ad avec un mode LACP correctement configuré.	Prise en charge 802.3ad LACP
Balance-tlb (Adaptive Transmit Load Balancing)	Balance-tlb utilise un groupement de canaux ne nécessitant pas de commutateur spécial. Le trafic sortant est réparti en fonction de la charge actuelle de chaque interface Ethernet (calculée selon la vitesse). Le trafic entrant est reçu par l'interface Ethernet actuelle. Si l'interface Ethernet réceptrice échoue, l'autre interface esclave récupère l'adresse MAC de l'esclave récepteur échouant. Le mode Balance-tlb offre une répartition de charge et une tolérance de panne.	Commutateurs généraux
Balance-alb (Adaptive Load Balancing)	Balance-alb est similaire à balance-tlb mais tâche également de redistribuer le trafic entrant (répartition de la charge de réception) pour le trafic IPV4. Cette installation ne nécessite pas une configuration de commutateur spéciale. La répartition de la charge de réception est obtenue via la négociation ARP envoyée par le système local et écrase l'adresse	Commutateurs généraux

	matérielle source à l'aide d'une adresse matérielle unique de l'une des interfaces Ethernet du groupement, de manière à ce que des pairs différents utilisent une adresse matérielle distincte pour le serveur. Ce mode offre une répartition de charge et une tolérance de panne.	

Service DDNS

Pour autoriser l'accès au NVR à l'aide d'un nom de domaine au lieu d'une adresse IP dynamique, activez le service DDNS.



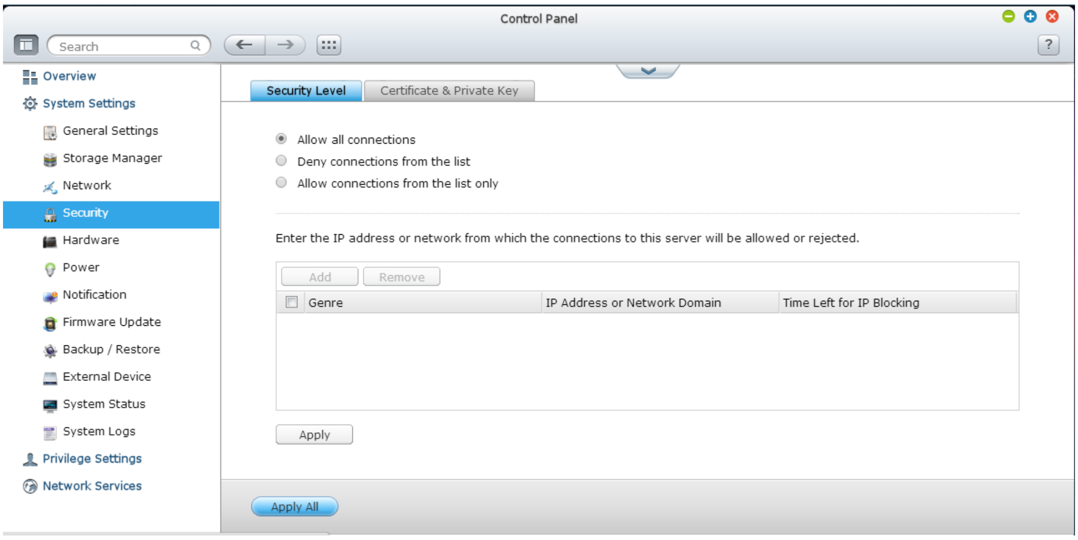
Le NVR prend en charge les fournisseurs DDNS suivants : http://www.dyndns.com, http://update.ods.org, http://www.dhs.org, http://www.dyns.cx, http://www.3322.org, http://www.no-ip.com.

9.1.4 Sécurité

Niveau de sécurité

Spécifiez l'adresse IP ou le domaine réseau depuis lesquels sont autorisées ou refusées les connexions au NVR. Lorsque la connexion d'un serveur hôte est refusée, aucun protocole de ce serveur n'est autorisé à se connecter au NVR.

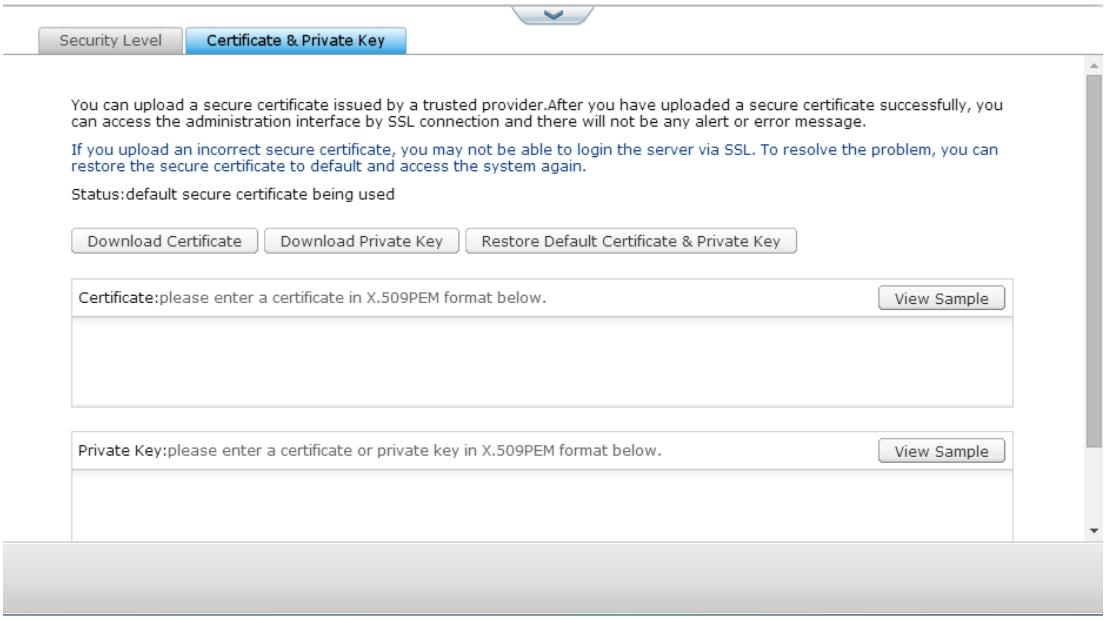
Après avoir modifié les paramètres, cliquez sur « Appliquer » pour enregistrer les changements. Les services réseau seront redémarrés et les connexions actuelles au NVR seront closes.



Clé privée et certificat

SSL (Secure Socket Layer) est un protocole pour les communications cryptées entre les serveurs Web et les navigateurs Web pour la sécurité des données transférées. Vous pouvez télécharger un certificat de sécurité émis par un fournisseur digne de confiance. Après avoir téléchargé un certificat de sécurité, l'utilisateur peut accéder à l’interface d’administration du NVR via une connexion SSL et aucun message d’alerte ou d’erreur ne s’affichera. Le NVR supporte le certificats X.509 et les clés privées seulement.

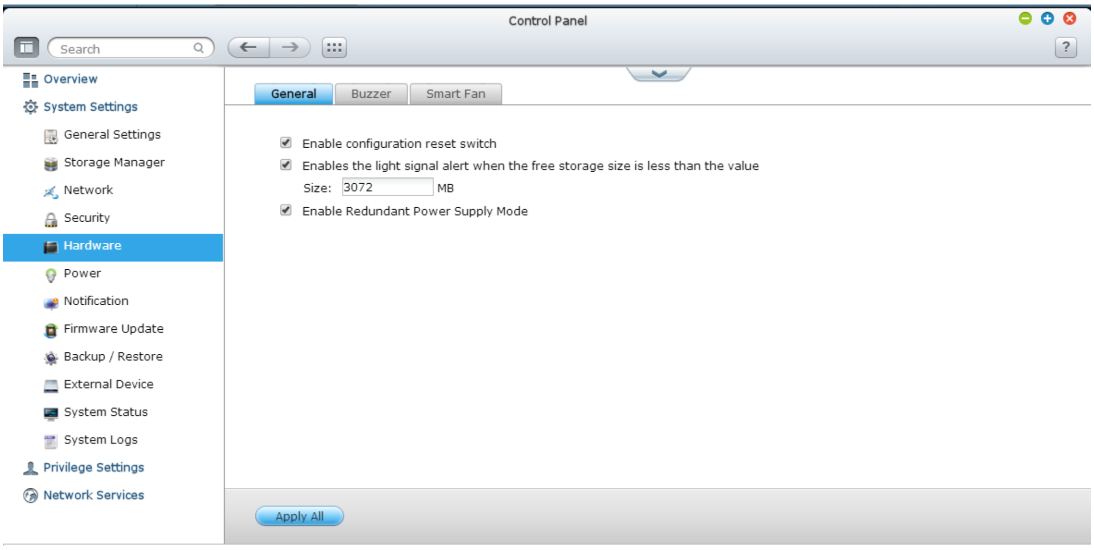
- Télécharger le certificat : permet de télécharger le certificat de sécurité actuellement utilisé.
- Télécharger la clé privée : permet de télécharger la clé privée actuellement utilisée.
- Restaurer le certificat par défaut et la clé privée : permet de restaurer le certificat de sécurité et la clé privée à leur valeur système par défaut. Le certificat de sécurité et la clé privée utilisés seront écrasés.


Security Level
Certificate & Private Key
You can upload a secure certificate issued by a trusted provider.After you have uploaded a secure certificate successfully, you can access the administration interface by SSL connection and there will not be any alert or error message.
If you upload an incorrect secure certificate, you may not be able to login the server via SSL. To resolve the problem, you can restore the secure certificate to default and access the system again.
Status:default secure certificate being used
Download Certificate
Download Private Key
Restore Default Certificate & Private Key
Certificate:please enter a certificate in X.509PEM format below.
View Sample
Private Key:please enter a certificate or private key in X.509PEM format below.
View Sample

9.1.5 Matériel

Configurez les fonctions matérielles du NVR.

Général



Activer le commutateur de réinitialisation

Lorsque cette fonction est activée, vous pouvez maintenir appuyé le bouton de réinitialisation pendant 3 secondes afin de réinitialiser le mot de passe administrateur et les paramètres système à leurs valeurs par défaut. Les données du disque seront conservées.

Système	Réinitialisation du système standard (1 signal sonore)	Réinitialisation du système avancée (2 signaux sonores)
Tous les modèles de NVR	Maintenez appuyé le bouton de réinitialisation pendant 3 s.	Maintenez appuyé le bouton de réinitialisation pendant 10 s.

Réinitialisation du système standard (3 s)

Après avoir maintenu appuyé le bouton pendant 3 secondes, un bip sonore se fera entendre. Les paramètres suivants seront réinitialisés à leurs valeurs par défaut :

- Mot de passe d'administration du système : admin.
- Configuration TCP/IP : obtenir les paramètres d'adresse IP automatiquement via DHCP

- Configuration TCP/IP : désactiver Jumbo Frame.
- Configuration TCP/IP : si le port trunking est activé (modèles double port LAN uniquement), le mode d'agrégation de ports sera réinitialisé sur « Sauvegarde active (Basculement) ».
- Port système : 80 (port des services du système).
- Niveau de sécurité : faible (Permettre toutes les connexions).
- Mot de passe du panneau LCD : (vide)*.

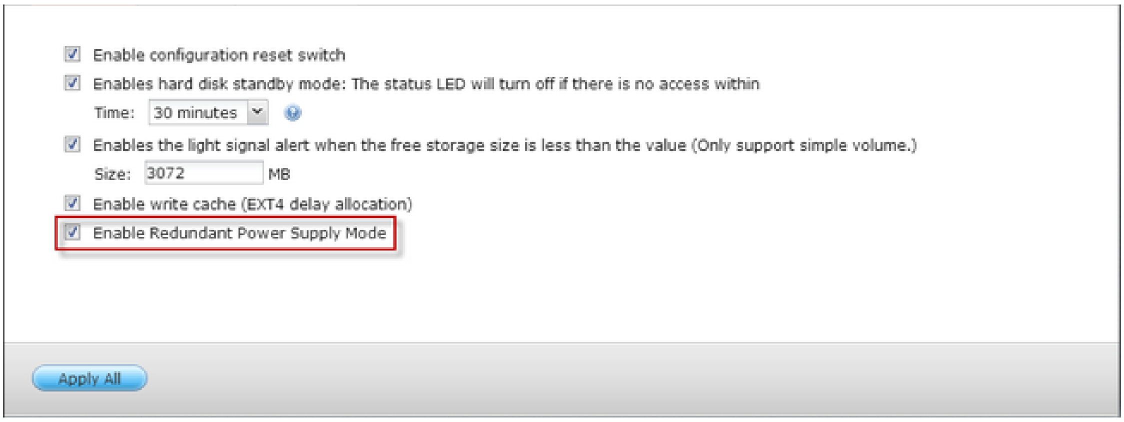
*Cette fonctionnalité est seulement disponible sur les modèles de NVR avec panneaux LCD.

Réinitialisation du système avancée (10 s)
Après avoir maintenu appuyé le bouton pendant 10 secondes, vous entendrez deux bips sonores au bout de trois puis dix secondes. Le NVR réinitialisera les paramètres système à leurs valeurs par défaut de la même manière que la réinitialisation système Web dans « Administration » > « Rétablir les paramètres par défaut », à la différence que toutes les données sont réservées. Les paramètres relatifs aux utilisateurs, groupes d'utilisateurs et les dossiers de partage créés seront effacés.

Activer le témoin lumineux d'alerte lorsque l'espace disponible sur le disque SATA est inférieur à la valeur :
Le témoin d'état LED clignote en rouge et vert lorsque cette option est activée et que l'espace disponible sur le disque dur SATA est inférieur à la valeur spécifiée. La plage de valeurs valide est comprise entre 1 et 51 200 Mo.

Activer l'alerte d'avertissement d'alimentation redondante des interfaces Web :
Lorsque deux blocs d'alimentation sont installés sur le NVR et connectés aux prises d'alimentation, les deux blocs alimenteront le NVR (s'applique aux modèles 1U et 2U). Activez le mode alimentation redondante dans « Paramètres système » > « Matériel » pour recevoir des alertes d'avertissement en cas d'alimentation redondante. Le NVR émettra et enregistrera les messages d'erreur dans « Journaux du système » lorsque le bloc d'alimentation est débranché ou lorsqu'il présente une défaillance.

Si seul un bloc d'alimentation est installé sur le NVR, n'activez PAS cette option.

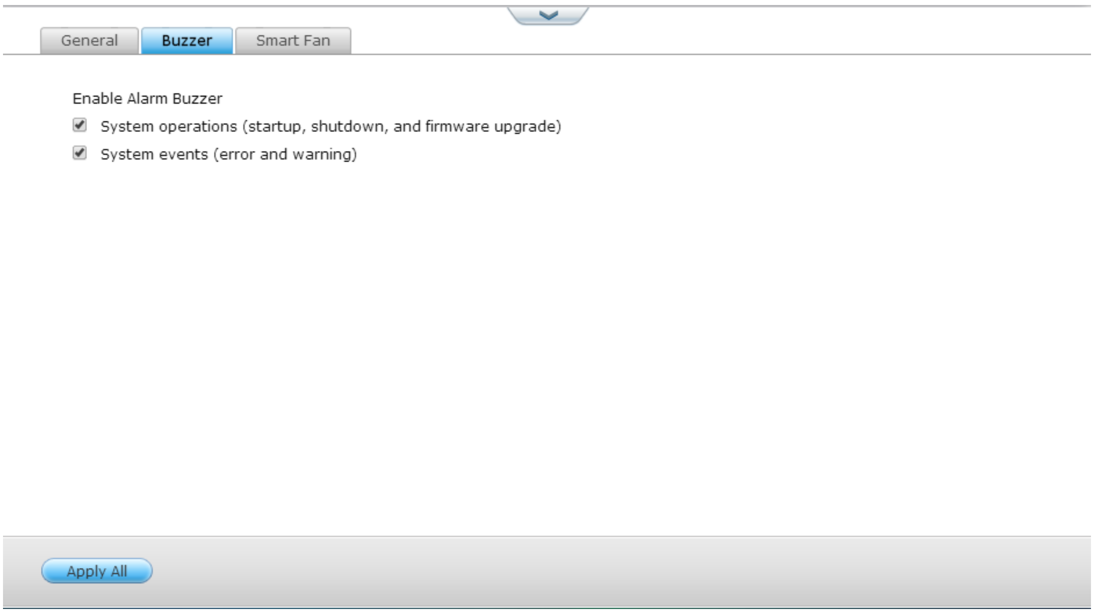


* Cette option est désactivée par défaut.

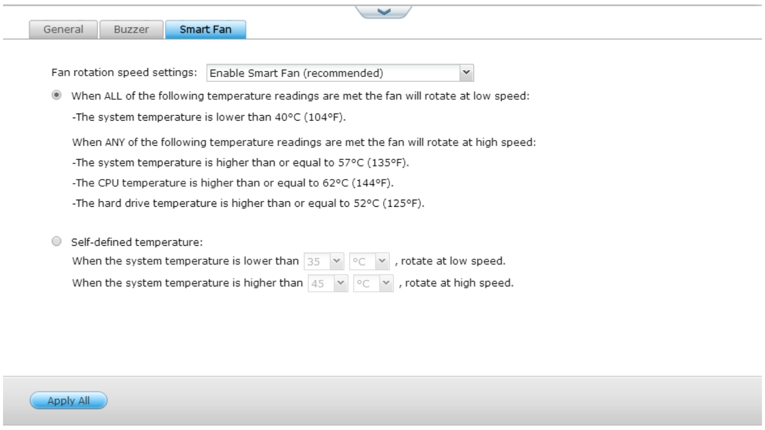
Alarme

Activer la sonnerie d'alerte

Activez cette option afin d'autoriser la sonnerie d'alerte lorsque certaines fonctions système (démarrage, arrêt, ou mise à jour du microprogramme) sont exécutées, ou bien lorsque des événements système (erreur ou avertissement) se produisent.



Ventilateur intelligent



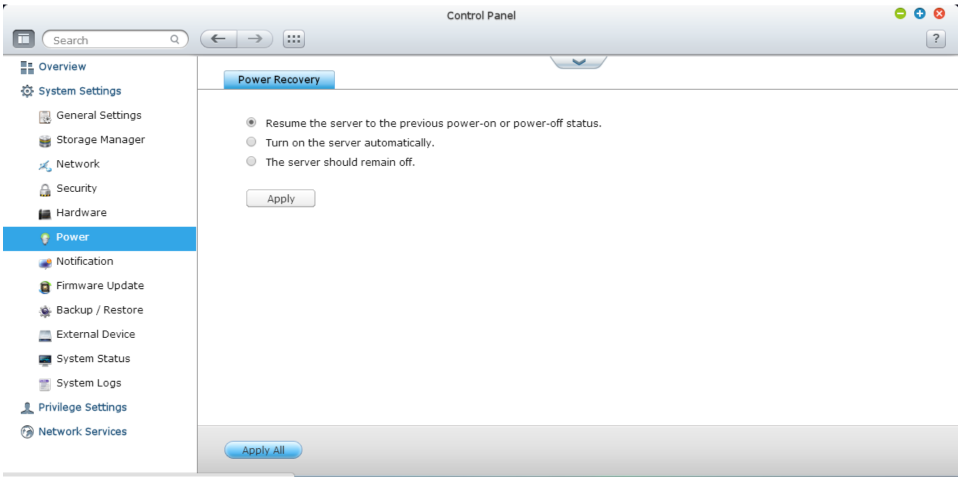
Configuration Smart Fan :

- Activer Smart Fan (recommandé)
  Sélectionnez cette option pour utiliser les paramètres par défaut du ventilateur intelligent ou bien réglez les paramètres manuellement. Lorsque les paramètres par défaut sont sélectionnés, la vitesse de rotation du ventilateur sera ajustée automatiquement quand la température du NVR, du processeur et du disque dur remplissent les critères. Il est conseillé d'activer cette option.
- Régler la vitesse de rotation du ventilateur manuellement
  En réglant manuellement la vitesse de rotation du ventilateur, celui-ci fonctionne à la vitesse spécifiée de manière continue.

9.1.6 Alimentation

Rétablissement de l'alimentation

Configurez le NVR pour revenir au précédent état d'alimentation, s'allumer ou rester éteint lorsque l'alimentation reprend après une coupure courant.

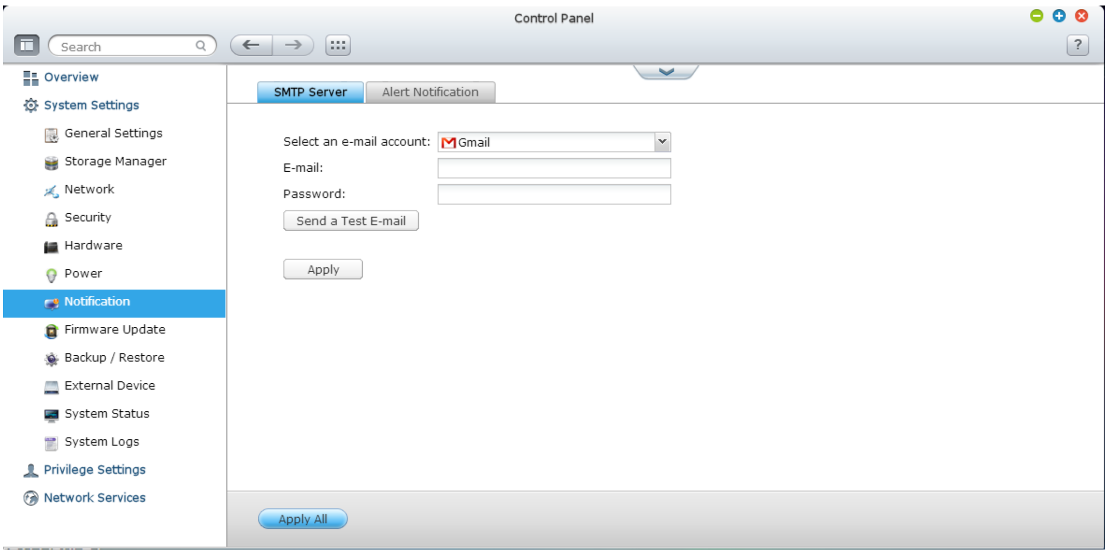


9.1.7 Notification

Serveur SMTP

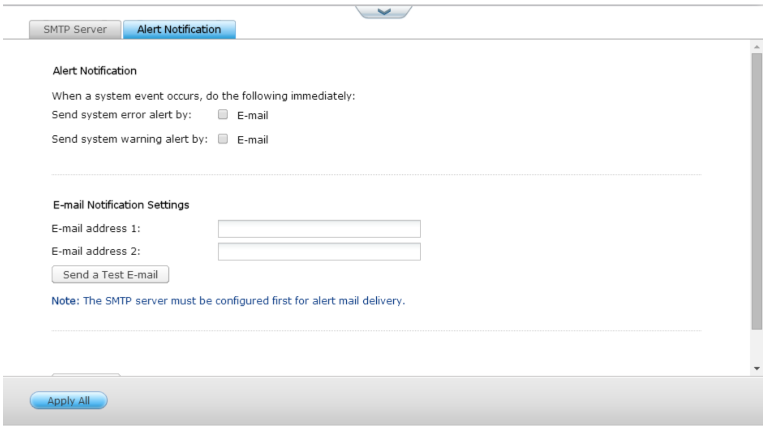
Le NVR prend en charge l'alerte par courrier électronique pour informer l'administrateur des erreurs et avertissements du système. Pour recevoir l'alerte par courrier électronique, configurez le serveur SMTP.

- Sélectionner un compte de messagerie électronique : spécifiez le type de compte de messagerie que vous souhaitez utiliser pour l'alerte par e-mail.
- E-mail: saisissez l'adresse e-mail du destinataire de l'alerte.
- Mot de passe : saisissez les informations de connexion du compte de messagerie.



Notification d'alerte

Sélectionnez le type d’alerte instantanée que le NVR enverra aux utilisateurs désignés en cas d’évènements système (avertissement/erreur).



Paramètres de notification par e-mail

Spécifiez les adresses e-mail (au maximum 2) pouvant recevoir une alerte système instantanée du NVR.

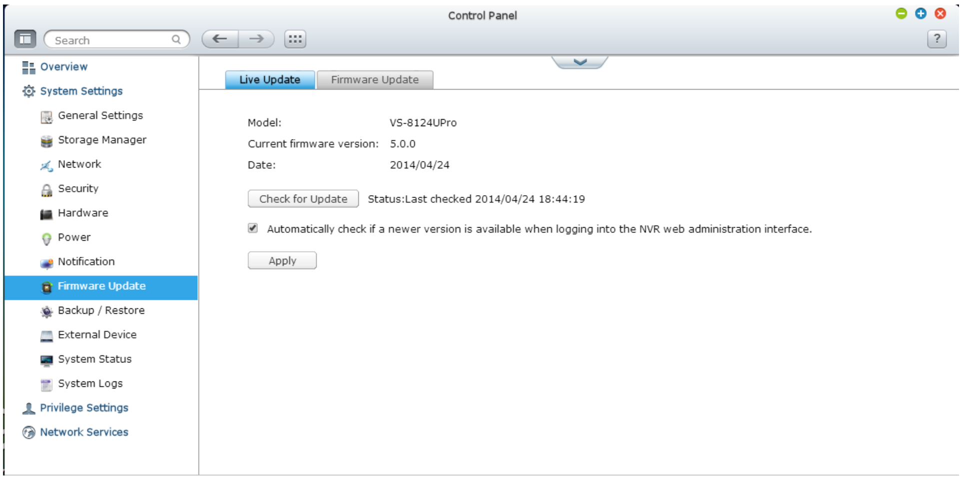
9.1.8 Mise à jour du microprogramme

Mise à jour en direct

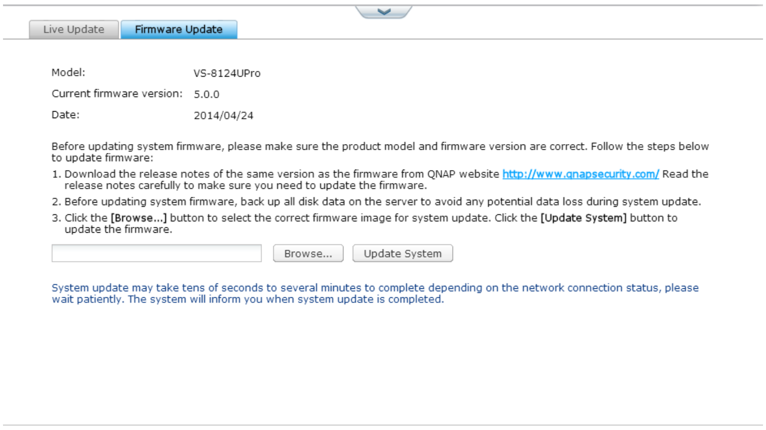
Sélectionnez « Vérifier automatiquement si une version plus récente est disponible en se connectant à l'interface d'administration Web du NVR » pour autoriser le NVR à rechercher automatiquement les nouvelles versions du microprogramme à télécharger sur Internet. Lorsqu'un nouveau microprogramme est trouvé, vous en serez notifié après vous être connecté au NVR en tant qu'administrateur.

Cliquez sur « Contrôle de mise à jour » pour vérifier si une mise à jour firmware est disponible.

Notez que le NVR doit être connecté à Internet.



Mise à jour du microprogramme



Remarque : si le système fonctionne correctement, vous n'avez pas besoin de mettre à jour le microprogramme.

Avant de mettre à jour le système, assurez-vous que le modèle de produit et la version du microprogramme sont corrects. Suivez les étapes décrites ci-dessous pour mettre à jour le microprogramme :

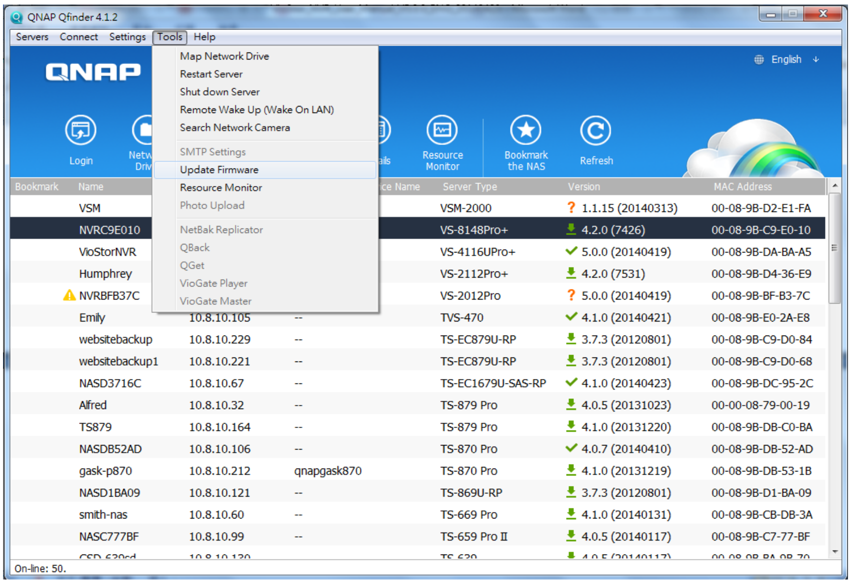
1. Téléchargez les notes de publication du microprogramme depuis le site Web QNAP Security http://www.qnapsecurity.com. Lisez attentivement les notes de publication pour vous assurer qu'une mise à jour du microprogramme est nécessaire.
2. Téléchargez le microprogramme du NVR et décompressez le fichier IMG vers l'ordinateur.
3. Avant d'effectuer la mise à jour du microprogramme, sauvegardez toutes les données du disque du NVR afin d'éviter toute perte de données lors de la mise à jour système.
4. Cliquez sur « Parcourir » afin de sélectionner le fichier image adéquat du microprogramme destiné à la mise à jour système. Cliquez sur « Mettre à jour le système » pour mettre à jour le microprogramme.

La mise à jour du système peut prendre entre quelques dizaines de secondes et plusieurs minutes en fonction de la connexion réseau. Veuillez patienter. Le NVR vous notifiera lorsque la mise à jour du système est terminée.

Mettre à jour le microprogramme via QNAP Qfinder

Le microprogramme du NVR peut être mis à jour grâce à QNAP Qfinder. Suivez les étapes suivantes :

1. Sélectionnez un modèle de NVR et choisissez « Mettre firmware à jour » depuis le menu « Outils ».



2. Connectez-vous au NVR en tant qu'administrateur.

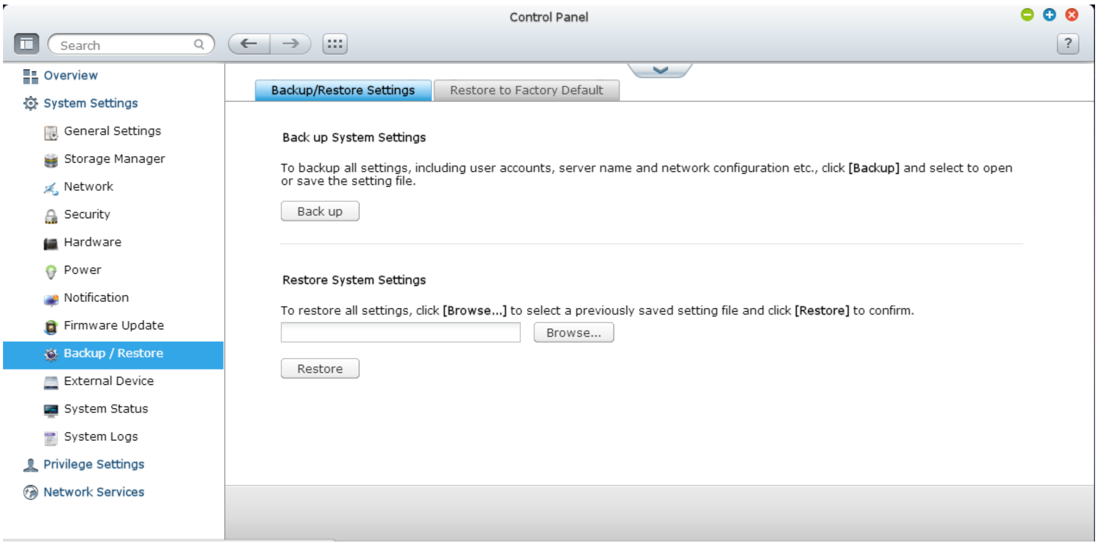
   Recherchez et sélectionnez le microprogramme adéquat pour le NVR. Cliquez sur

3. « Démarrer » pour mettre à jour le système.

Remarque : les serveurs NVR de même modèle sur le même LAN peuvent être mis à jour simultanément grâce à Finder. Un accès administrateur est requis pour la mise à jour du système.

9.1.9 Sauvegarder/Restaurer

Paramètres de sauvegarde et de restauration



Réglages du système de sauvegarde

Pour sauvegarder tous les paramètres, dont les comptes d'utilisateurs, le nom de serveur, la configuration réseau, etc., cliquez sur « Sauvegarder » pour ouvrir ou sauvegarder le fichier de paramètres.

Réglages du système de restauration

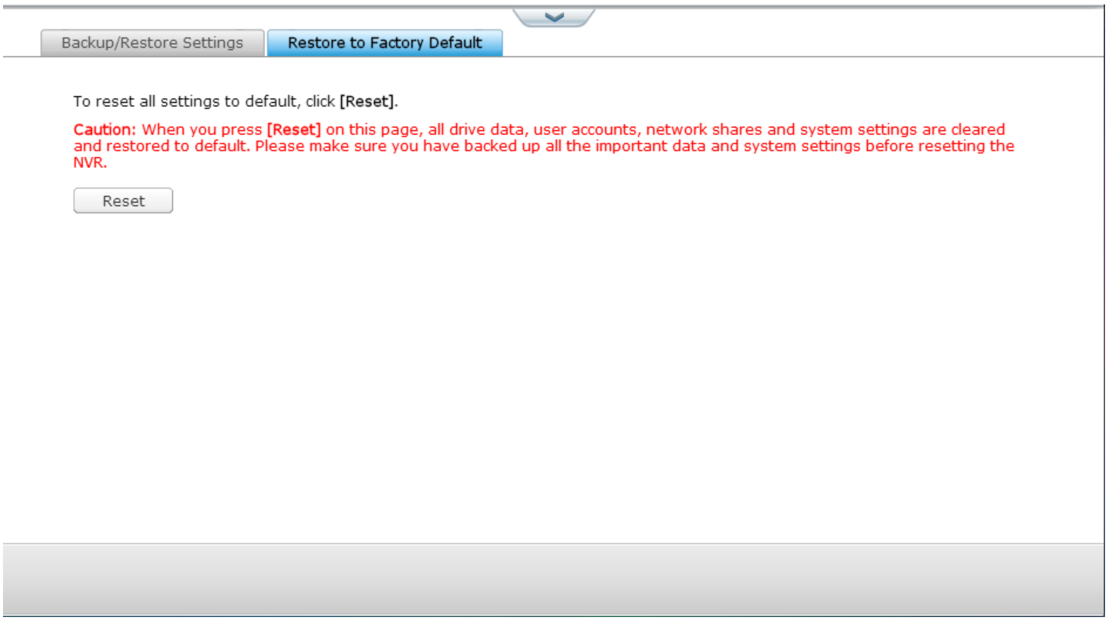
Pour restaurer l'ensemble des paramètres, cliquez sur « Parcourir » afin de sélectionner un fichier de paramètres précédemment sauvegardé, puis cliquez sur « Restaurer ».

Rétablir les paramètres par défaut

Pour réinitialiser l'ensemble des paramètres système à leurs valeurs par défaut, cliquez sur « RÉINITIALISER » puis sur « OK ».

!	**Attention :** lorsque le bouton « RÉINITIALISER » est pressé sur cette page, toutes les données du disque, les comptes d'utilisateurs, les dossiers partagés et les paramètres système seront effacés et leurs valeurs par défaut seront rétablies. Veillez à toujours sauvegarder les données et les paramètres système importants avant de réinitialiser le NVR.

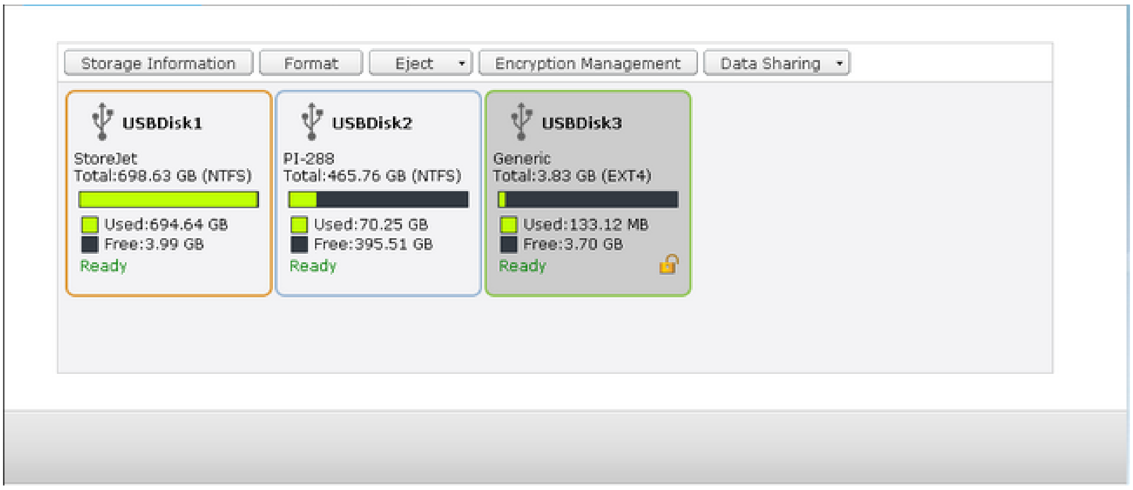
Pour réinitialiser le NVR à l'aide du bouton de réinitialisation, voir « Paramètres système » > « Matériel ».


Backup/Restore Settings
Restore to Factory Default
To reset all settings to default, click [Reset].
Caution: When you press [Reset] on this page, all drive data, user accounts, network shares and system settings are cleared and restored to default. Please make sure you have backed up all the important data and system settings before resetting the NVR.
Reset

9.1.10 Périphérique externe

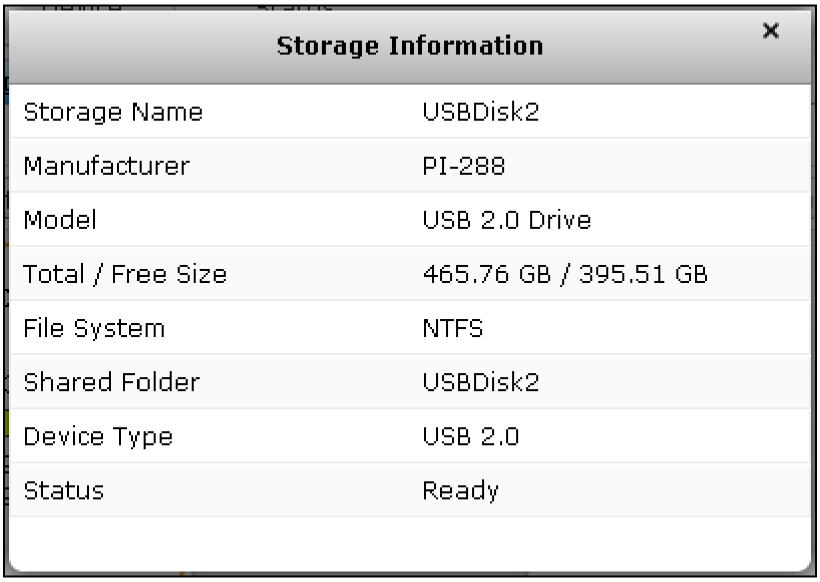
Stockage externe :

Le NVR prend en charge les périphériques de stockage USB externes * pour la sauvegarde et le stockage de données. Connectez le ou les périphériques de stockage externes à une interface USB du NVR ; une fois que le périphérique a été détecté avec succès, les détails s'affichent sur cette page.



Informations de stockage

Sélectionnez un périphérique de stockage et cliquez sur Informations de stockage pour contrôler ses détails.



Storage Information

Storage Name	USBDisk2
Manufacturer	PI-288
Model	USB 2.0 Drive
Total / Free Size	465.76 GB / 395.51 GB
File System	NTFS
Shared Folder	USBDisk2
Device Type	USB 2.0
Status	Ready

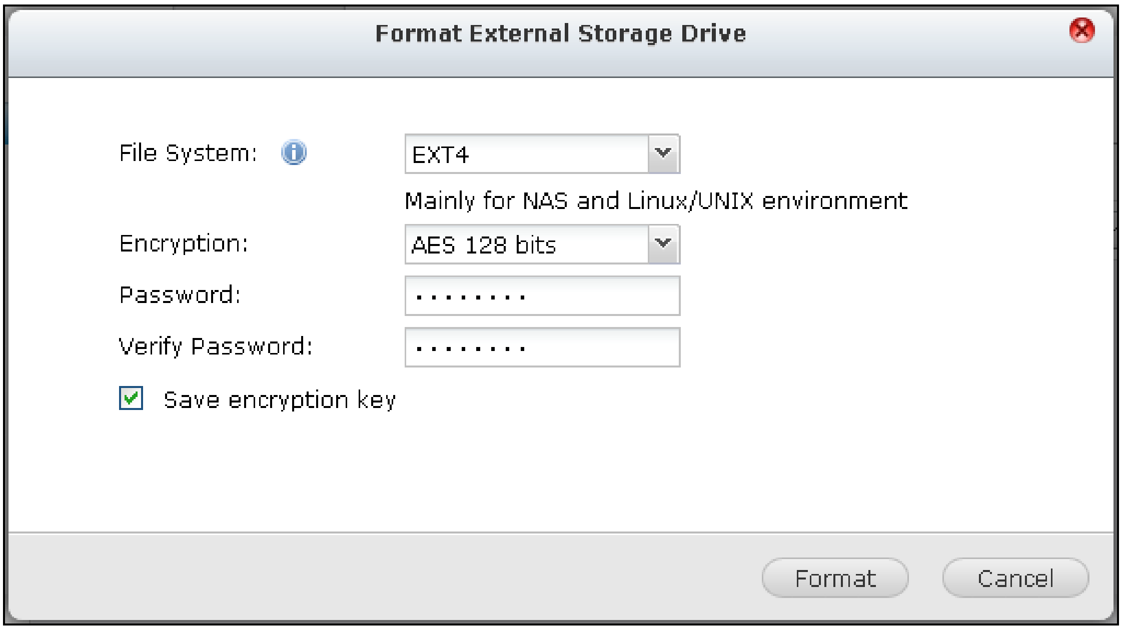
*Le nombre d'interfaces USB disponibles varie selon les modèles. Pour les détails, veuillez consulter http://www.qnapsecurity.com.

Il peut falloir au serveur NVR plusieurs dizaines de secondes pour détecter un périphérique USB externe. Veuillez patienter.

Formater

Le périphérique de stockage externe peut être formaté avec un système de fichiers EXT3, EXT4, FAT32, NTFS, ou HFS+ (Mac uniquement). Cliquez sur « Formater » et sélectionnez l'option dans le menu déroulant.

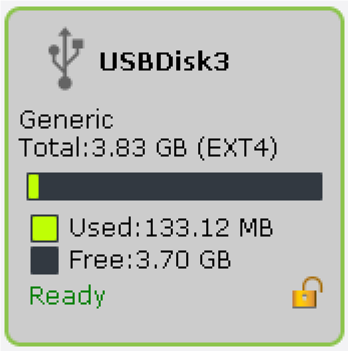
Le NVR prend en charge le chiffrement des unités externes. Pour chiffrer un périphérique de stockage externe, cliquez sur « Encryption » (Cryptage). Sélectionnez la méthode de chiffrement : AES 128, 192 ou 256 bits, et saisissez le mot de passe (de 8 à 16 caractères). Sélectionnez « Save encryption key » (Enregistrer la clé de chiffrement) pour enregistrer le mot de passe sur un emplacement caché sur le disque dur du NVR. Le NVR déverrouille le périphérique de stockage externe chiffré automatiquement à chaque fois que le périphérique est connecté. Cliquez sur Formater pour poursuivre.



Cliquez sur « OK » et toutes les données sont effacées.



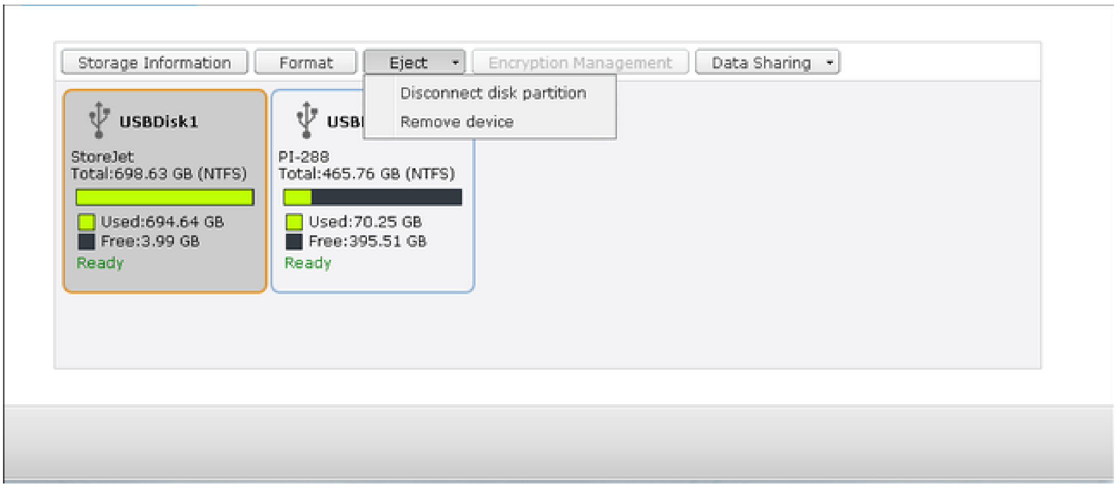
Le périphérique est « Prêt » une fois le disque initialisé.



Éjecter

« Éjecter » propose deux options différentes. « Déconnecter la partition de disque » vous permet de supprimer une partition de disque ou un disque dur dans un boîtier multi-disques. « Retirer le périphérique » vous permet de déconnecter les périphériques de stockage externes, sans risque de perte de données lorsque le périphérique est retiré.

Choisissez d'abord un périphérique à éjecter, cliquez sur « Éjecter » pour débrancher la partition de disque ou supprimer le périphérique.



Gestion du chiffement

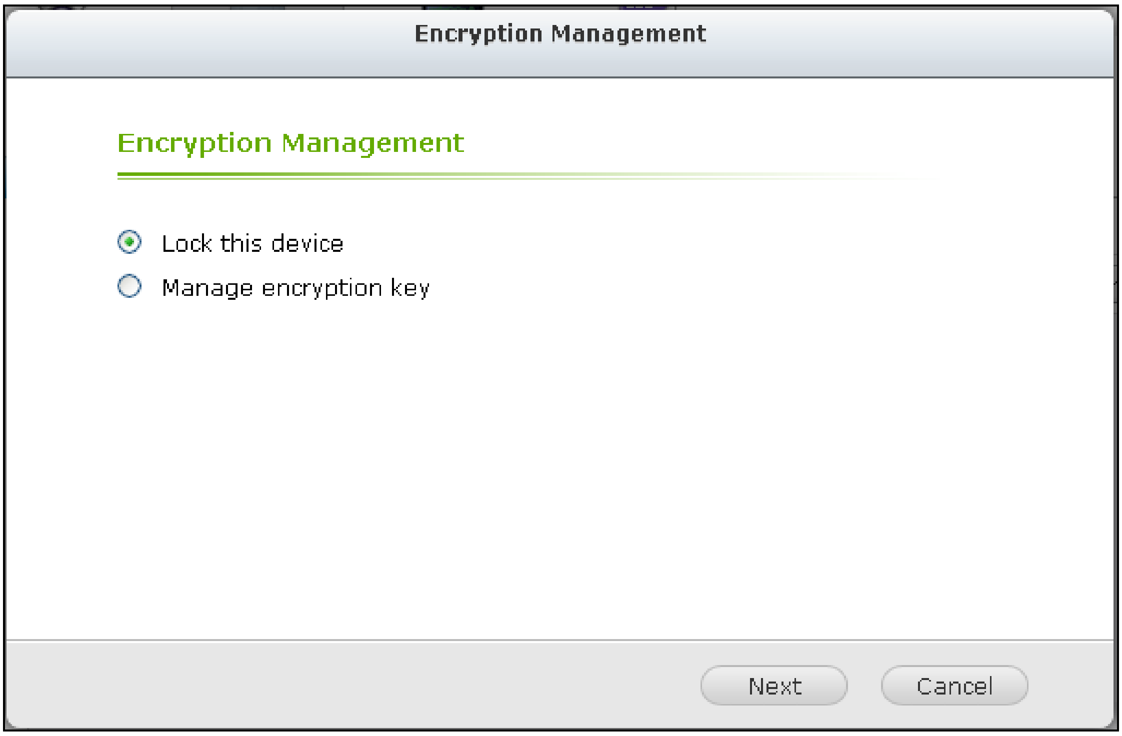
Si un périphérique de stockage externe est chiffré par le NVR, le bouton « Gestion du chiffrement » s'affiche. Cliquez sur ce bouton pour gérer le mot de passe/la clé de chiffrement et verrouiller ou déverrouiller le périphérique.

Verrouiller l'appareil

Remarque : Le périphérique de stockage externe ne peut pas être verrouillé si une tâche de sauvegarde en temps réel ou programmée est exécutée sur le périphérique. Pour désactiver la tâche de sauvegarde, allez dans « Panneau de configuration » > « Applications » > « Gestionnaire de sauvegarde » > « Dispositif externe ».

1. Pour verrouiller un périphérique de stockage externe chiffré, cliquez sur « Gestion du chiffrement ».

2. Sélectionnez « Verrouiller ce périphérique » et cliquez sur « Suivant ».



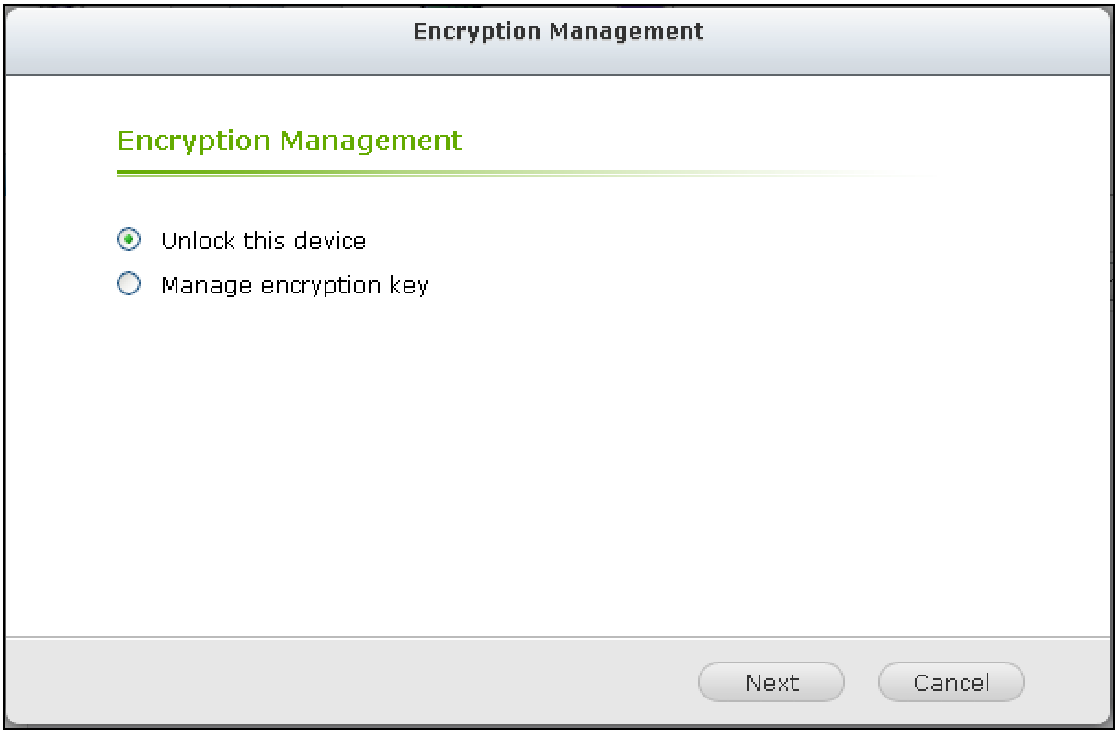
3. Cliquez sur « Suivant » pour verrouiller l'appareil.



Déverrouiller l'appareil

1. Pour déverrouiller un périphérique de stockage externe chiffré, cliquez sur « Gestion du chiffrement ».

2. Sélectionnez « Déverrouiller cet appareil ». Cliquez sur « Suivant ».



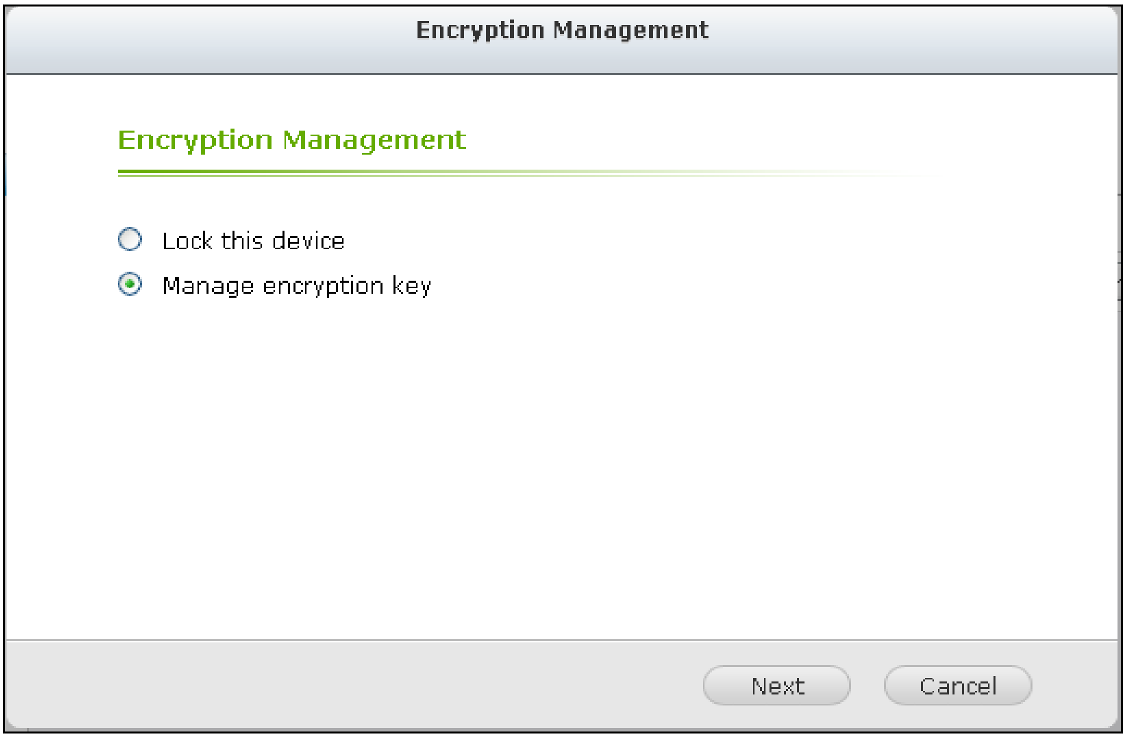
3. Saisissez la clé de chiffrement ou téléchargez le fichier clé. Sélectionnez « Enregistrer la clé de chiffrement » pour enregistrer le mot de passe sur un emplacement caché sur le disque dur du NVR. Le NVR déverrouille le périphérique de stockage externe chiffré automatiquement à chaque fois que le périphérique est connecté. Cliquez sur « Suivant ».



Gérer la clé de chiffrement

1. Pour changer un mot de passe de chiffrement ou télécharger en aval un fichier de clé de chiffrement, cliquez sur « Gestion du chiffrement ».

2. Sélectionnez « Gérer la clé de chiffrement ». Cliquez sur « Suivant ».



3. Choisissez de modifier le mot de passe de chiffrement ou de télécharger le fichier de clé de chiffrement vers un PC local. Cliquez sur « Suivant ».



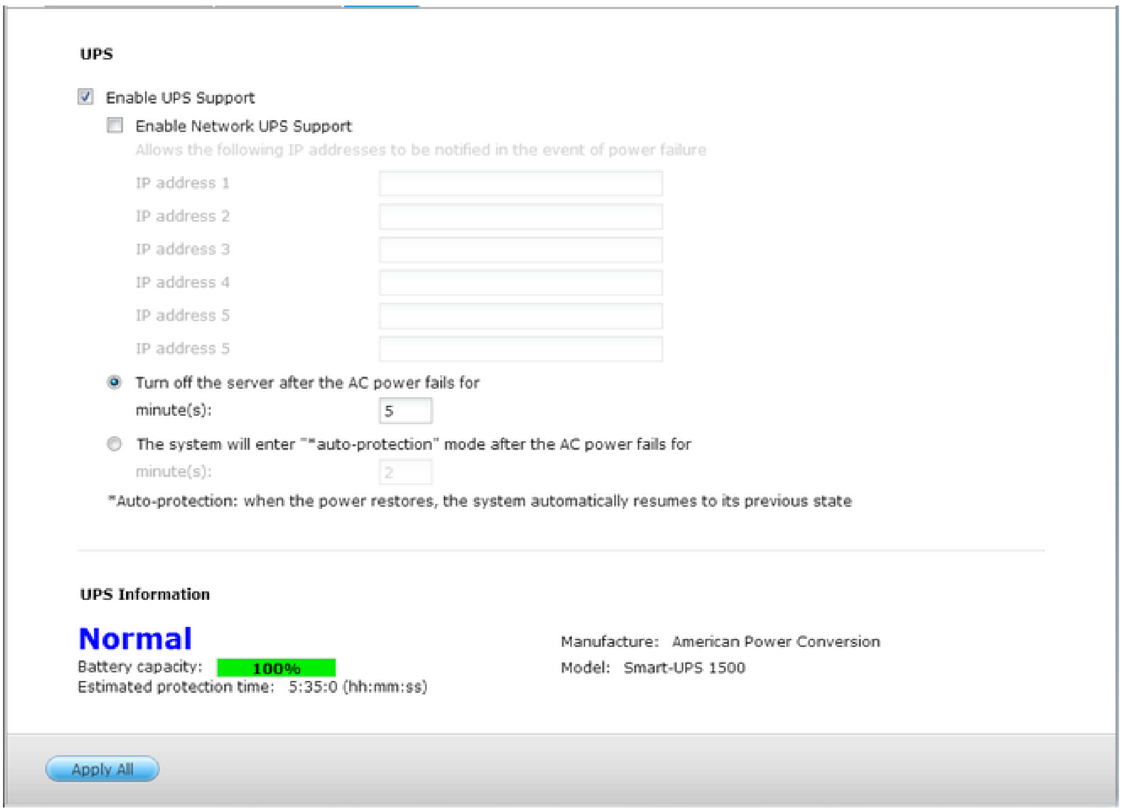
ASI (UPS)

En permettant la prise en charge des ASI ou UPS (alimentation sans interruption), vous pouvez protéger votre NVR d'un arrêt anormal du système provoqué par une coupure d'alimentation. Dans le cas d'une panne de courant le NVR s'éteint automatiquement ou entre en mode d'auto-protection en détectant l'état d'alimentation de l'appareil raccordé à l'ASI.

Mode autonome - USB

Pour faire fonctionner en mode autonome USB, suivez les étapes ci-dessous :

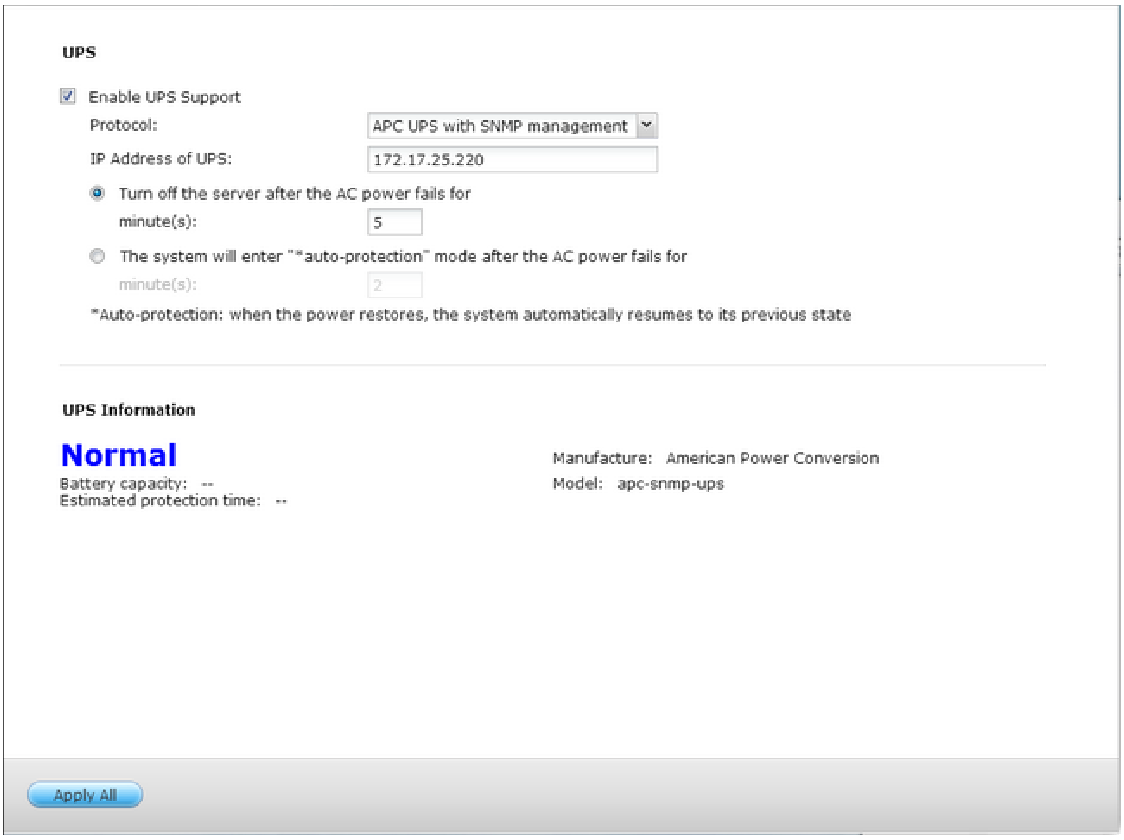
1. Branchez le câble USB de l'ASI au NVR.
2. Sélectionnez l'option « Activer le support UPS ».
   Choisissez si le NVR doit s'arrêter ou entrer en mode d'auto-protection après que l'alimentation tombe en panne. Spécifiez la durée en minutes que le NVR devrait attendre avant d'exécuter l'option que vous avez sélectionnée. Après que le NVR soit entré dans le mode auto-protection, il reprend l'état de fonctionnement
3. précédent lorsque le courant revient.
4. Cliquez sur « Appliquer à tous » pour confirmer.



Mode autonome - SNMP

Pour faire fonctionner en mode autonome SNMP, suivez les étapes ci-dessous :

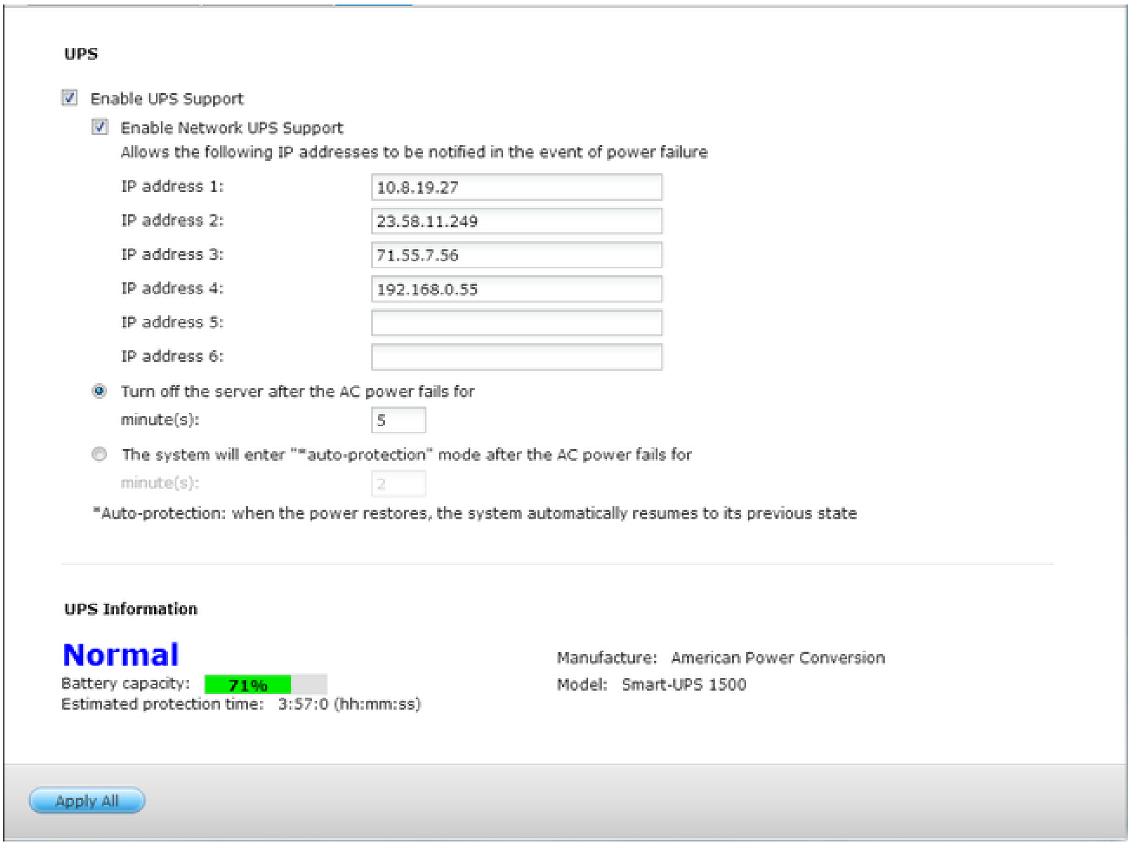
1. Assurez-vous que le NVR est connecté au même réseau physique que l'ASI basé sur le SNMP.
2. Sélectionnez l'option « Activer le support UPS ».
3. Sélectionnez « Onduleur APC avec gestion SNMP » à partir du menu déroulant du « protocole ».
4. Entrez l'adresse IP de l'ASI basé sur le SNMP.
5. Choisissez si le NVR doit s'arrêter ou entrer en mode d'auto-protection après que l'alimentation tombe en panne. Spécifiez la durée en minutes que le NVR devrait attendre avant d'exécuter l'option que vous avez sélectionnée. Après que le NVR soit entré dans le mode auto-protection, il reprend l'état de fonctionnement précédent lorsque le courant revient.
6. Cliquez sur « Appliquer à tous » pour confirmer.



Mode Maître réseau

Un réseau maître ASI est responsable de la communication avec le réseau esclaves ASI sur le même réseau physique concernant l'état de puissance critique. Pour configurer votre NVR avec l'ASI comme mode du réseau maître, branchez le câble USB de l'ASI vers le NVR, et suivez les étapes ci-dessous :

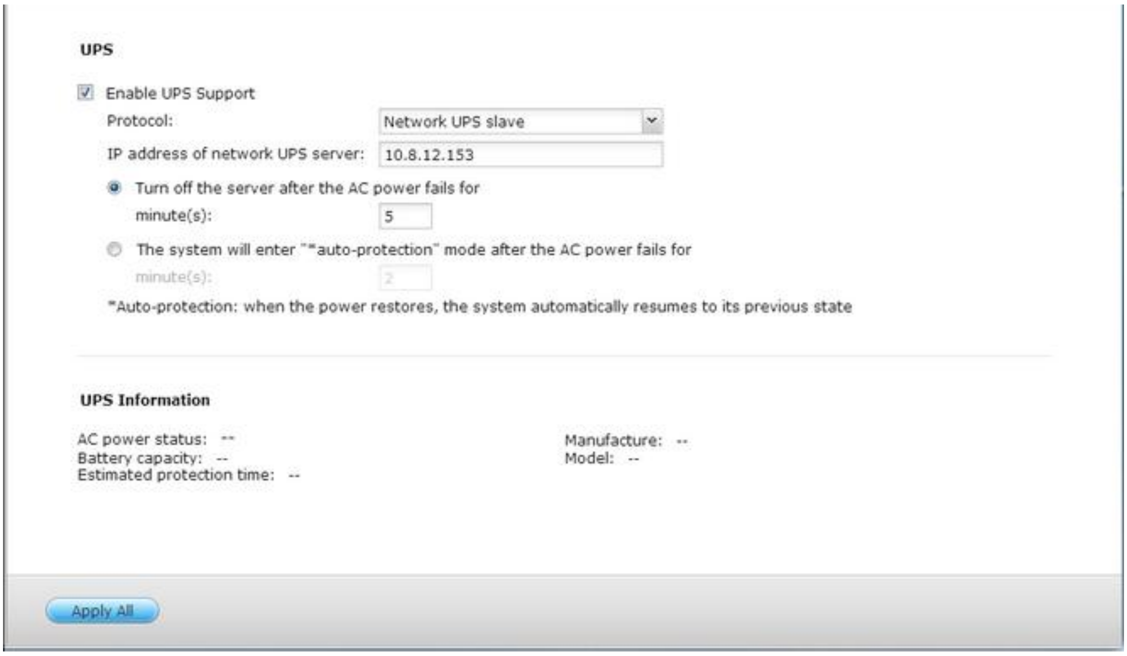
Assurez-vous que le NVR (le « maître ASI ») est connecté au même réseau
1. physique que le réseau d'esclaves de l'ASI.
2. Sélectionnez l'option « Activer le support UPS ».
Cliquez sur « Activer le support réseau UPS ». Cette option apparaît uniquement
3. lorsque votre NVR est connecté à l'ASI via un câble USB.
Choisissez si le NVR doit s'arrêter ou entrer en mode d'auto-protection après que l'alimentation tombe en panne. Spécifiez la durée en minutes que le NVR devrait attendre avant d'exécuter l'option que vous avez sélectionnée. Après que le NVR soit entré dans le mode auto-protection, il reprend l'état de fonctionnement
4. précédent lorsque le courant revient.
5. Entrez l' « adresse IP » des autres réseaux esclaves de l'ASI pour être averti en cas de panne de courant.
6. Cliquez sur « Appliquer à tous » pour confirmer et continuer l'installation pour les systèmes NVR qui fonctionnent en réseau du mode esclave ci-dessous.



Mode du réseau maître

Un réseau esclave ASI communique avec le réseau maître pour recevoir l'état de l'ASI. Pour configurer votre NVR avec l'ASI comme mode de réseau esclave, suivez les étapes ci-dessous :

1. Assurez-vous que le NVR est connecté au même réseau physique que le réseau maître de l'ASI.
2. Sélectionnez l'option « Activer le support UPS ».
3. Sélectionnez « Esclave réseau UPS » à partir du menu déroulant du « protocole ».
4. Entrez l'adresse IP du serveur ASI du réseau.
5. Choisissez si le NVR doit s'arrêter ou entrer en mode d'auto-protection après que l'alimentation tombe en panne. Spécifiez la durée en minutes que le NVR devrait attendre avant d'exécuter l'option que vous avez sélectionnée. Après que le NVR soit entré dans le mode auto-protection, il reprend l'état de fonctionnement précédent lorsque le courant revient.
6. Cliquez sur « Appliquer à tous » pour confirmer.



Remarque : Pour permettre à l'appareil ASI d'envoyer des alertes SNMP au NVR QNAP en cas de perte d'alimentation, vous pouvez avoir à entrer l'adresse IP du NVR dans la page de configuration de l'ASI.

Comportement de la fonctionnalité ASI du NVR

En cas de perte puis de rétablissement de l'alimentation, les événements sont enregistrés dans les « Journaux des évènements du système ».
Lors d'une perte d'alimentation, le NVR attend le temps spécifié que vous avez entré dans les « Onduleur ASI » avant d'éteindre ou de passer en mode d'auto-protection.

Si l'alimentation est rétablie avant la fin du délai d'attente, le NVR reste en fonctionnement et annule son action de mise hors tension ou d'auto-protection.

Une fois que l'alimentation est restaurée :

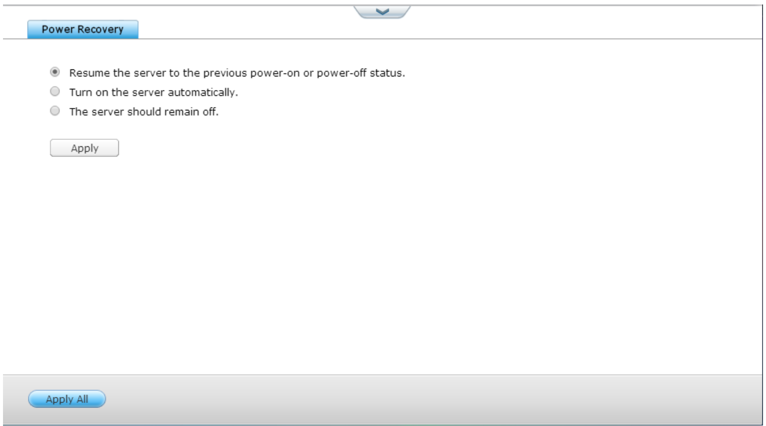
- Si le NVR est en mode auto-protection, il reprend son fonctionnement normal.
- Si le NVR est éteint, il reste éteint.

Différence entre le mode d'auto-protection et le mode d'arrêt

Mode	**Avantage**	**Inconvénient**
Mode d'auto-protection	Le NVR reprend après rétablissement de l'alimentation.	Si la panne dure jusqu'à ce que l'ASI soit éteint, le NVR peut souffrir d'un arrêt anormal.
Mode d'arrêt	Le NVR s'arrête correctement.	Le NVR reste éteint après le rétablissement de l'alimentation. Une mise sous tension manuelle du NVR est nécessaire.

Si l'alimentation est rétablie après que le NVR a été arrêté et avant que l'ASI soit éteint, vous pouvez mettre sous tension le NVR par Wake on LAN* (si votre NVR et l'ASI prennent tous deux en charge le Wake on LAN et si le Wake on LAN est activé sur le NVR).

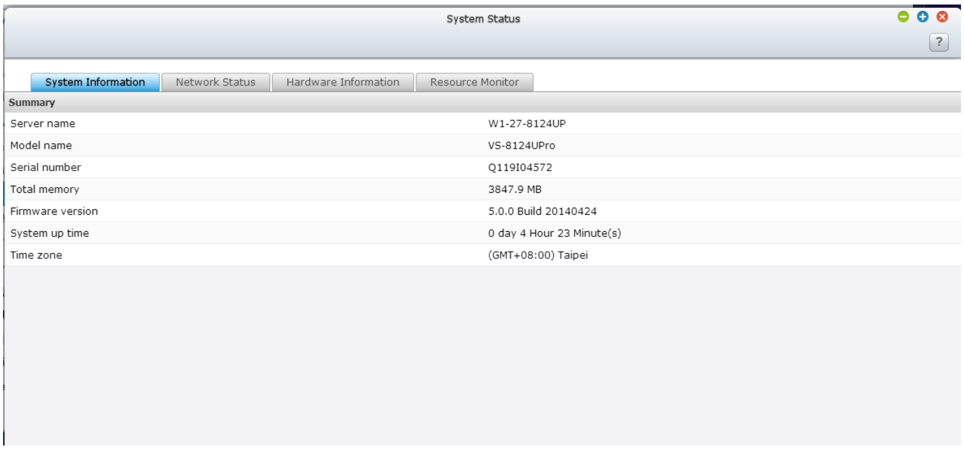
Si l'alimentation est rétablie après que le NVR et l'ASI aient été tous deux éteints, le NVR réagit en fonction des paramètres dans « Paramètres système » > « Rétablissement de l'alimentation ».



9.1.11 État du système

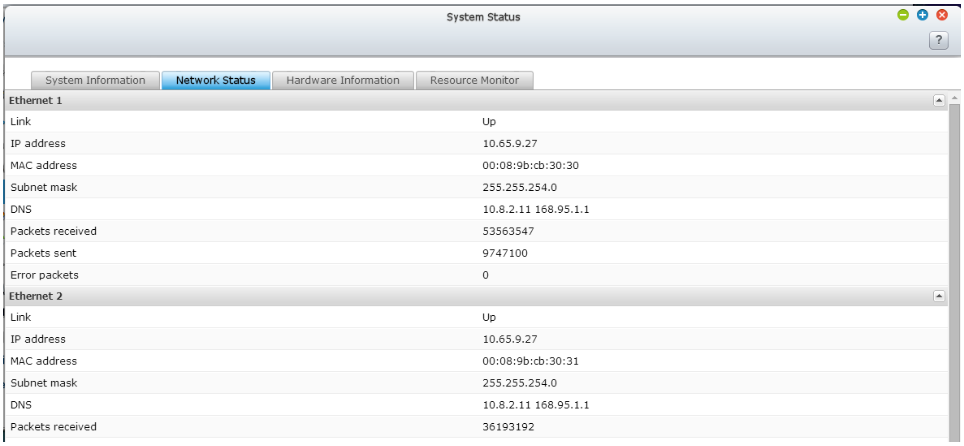
Informations système

Consultez sur cette page le résumé des informations système telles que le nom du serveur, la mémoire, le firmware et l'heure du système.



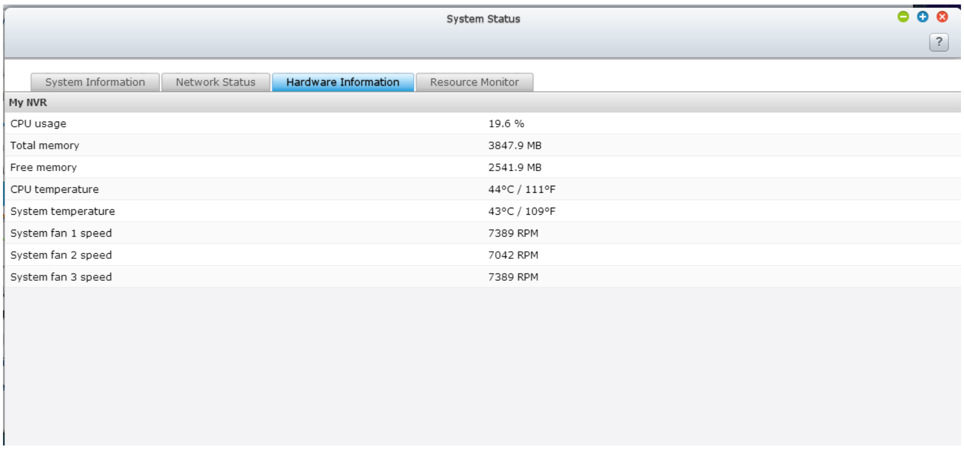
État du réseau

Consultez les paramètres réseau actuels et les statistiques sur cette page où ils sont affichés en fonction des interfaces réseau. Cliquez sur la flèche vers le haut en haut à droite pour réduire la page de l'interface et sur la flèche vers le bas pour développer la page.



Informations sur le matériel

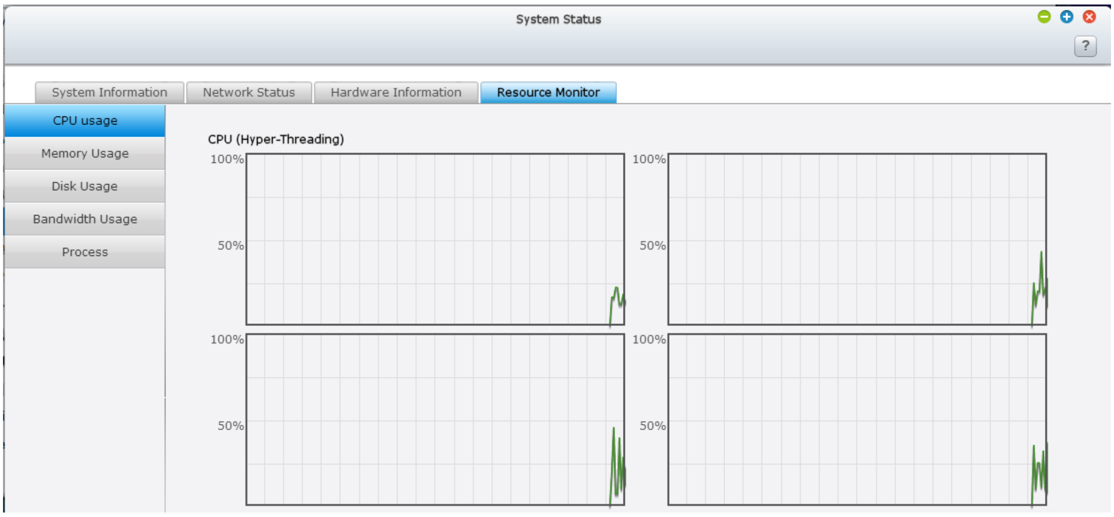
Consultez les informations de base sur le matériel du NVR sur cette page.



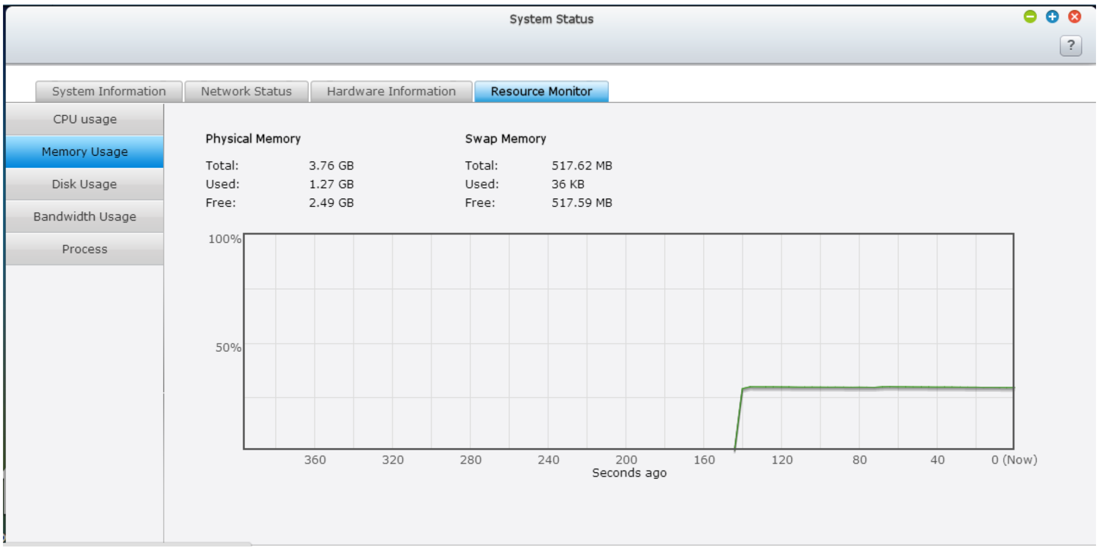
Moniteur de ressources

Vous pouvez afficher l'usage de l'unité centrale, l'utilisation du disque, et les statistiques de transfert de la bande passante du NVR sur cette page.

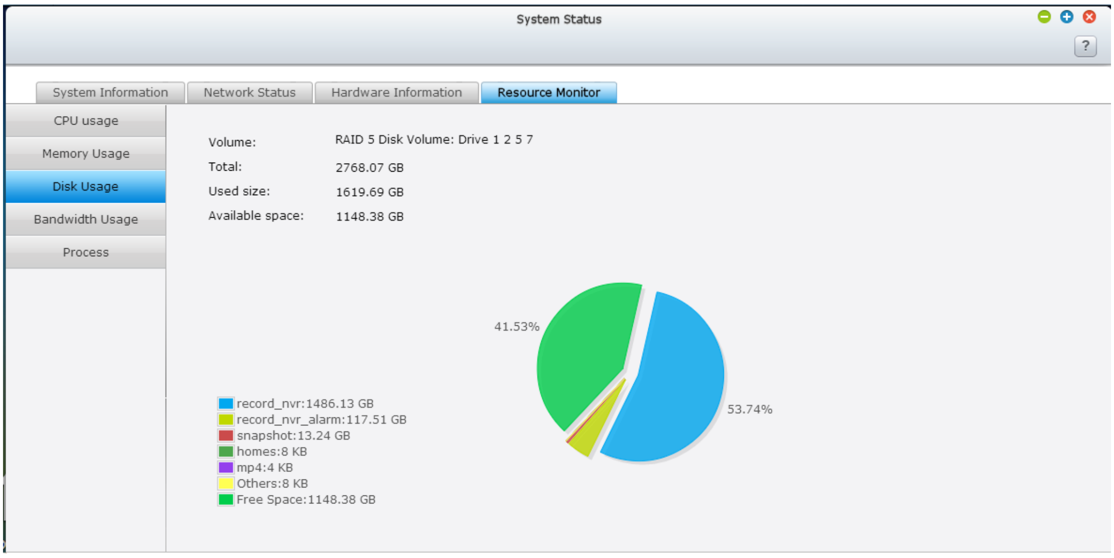
- Usage de l'unité centrale : Cet onglet affiche l'usage de l'unité centrale du NVR.



- Utilisation de la mémoire : Cet onglet affiche l'utilisation de la mémoire du NVR sous forme de graphe dynamique en temps réel.



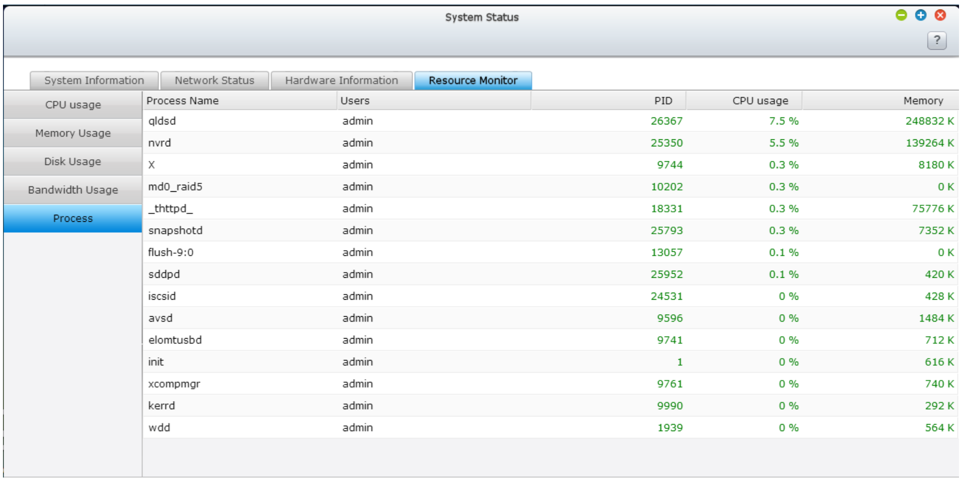
- Utilisation du disque : Cet onglet affiche l'utilisation de l'espace disque pour chaque volume de disque et ses dossiers partagés.



- Bande passante de transfert : Cette section fournit des informations sur le transfert de bande passante de chaque port LAN disponible du NVR.



- Processus: Cet onglet affiche des informations sur les processus en cours d'exécution sur le NVR.



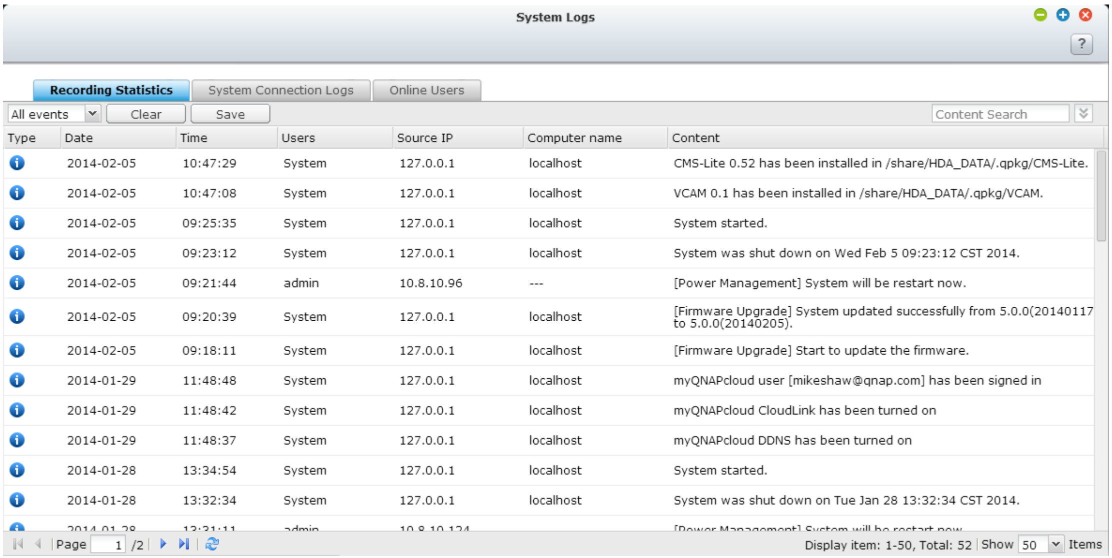
Process Name	Users	PID	CPU usage	Memory
qldsd	admin	26367	7.5 %	248832 K
nvrd	admin	25350	5.5 %	139264 K
X	admin	9744	0.3 %	8180 K
md0_raid5	admin	10202	0.3 %	0 K
thttpd	admin	18331	0.3 %	75776 K
snapshotd	admin	25793	0.3 %	7352 K
flush-9:0	admin	13057	0.1 %	0 K
sddpd	admin	25952	0.1 %	420 K
iscsid	admin	24531	0 %	428 K
avsd	admin	9596	0 %	1484 K
elomtusbd	admin	9741	0 %	712 K
init	admin	1	0 %	616 K
xcompmgr	admin	9761	0 %	740 K
kerrd	admin	9990	0 %	292 K
wdd	admin	1939	0 %	564 K

9.1.12 Journaux du système

Statistiques d'enregistrement

Le NVR peut stocker 10 000 journaux d'événements récents, y compris les messages d'avertissement, d'erreur et d'information. Si le NVR ne fonctionne pas correctement, reportez-vous aux journaux d'événements pour le dépannage.

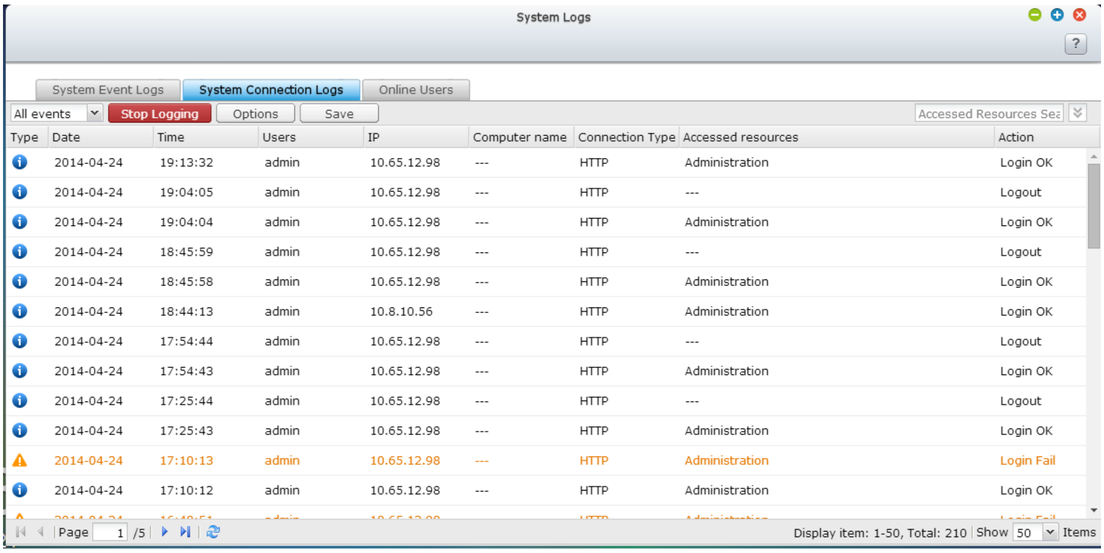
Conseil : Cliquez droit sur un journal pour supprimer l'enregistrement. Pour effacer tous les journaux, cliquez sur « Effacer ».



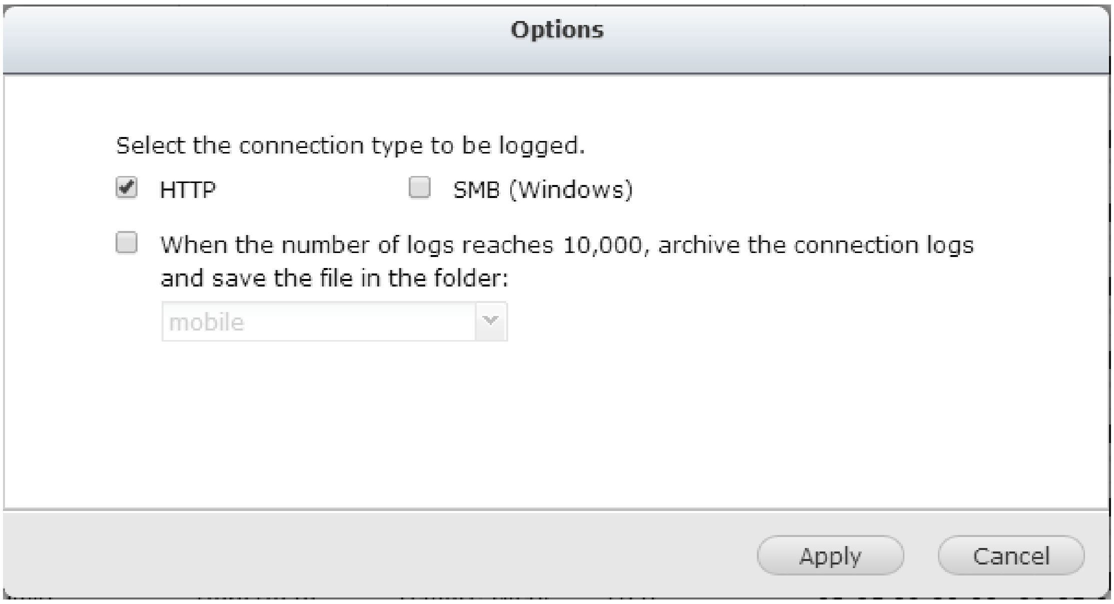
Journaux de connexion au système

Le NVR prend en charge l'enregistrement des connexions HTTP, FTP, Telnet, SSH, AFP, NFS, SMB, et iSCSI. Cliquez sur « Options » pour sélectionner le type de connexion à enregistrer dans le journal. Les performances de transfert de fichiers peut être légèrement affectées lorsque cette fonction est activée.

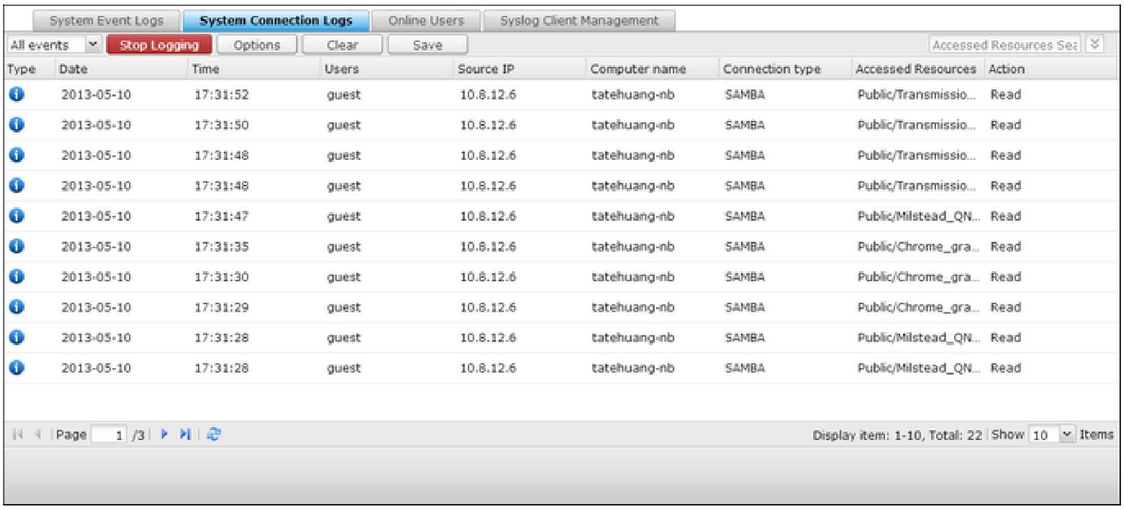
Conseil : Faites un clic droit sur un journal et choisissez de supprimer l'enregistrement ou de bloquer l'IP et sélectionnez la durée pendant laquelle l'IP doit être bloquée. Pour effacer tous les journaux, cliquez sur « Effacer ».



Lancer la connexion : Activez cette option pour archiver les journaux de connexion. Le NVR génère automatiquement un fichier CSV et l'enregistre dans un dossier spécifié lorsque le nombre de journaux atteint la limite supérieure.



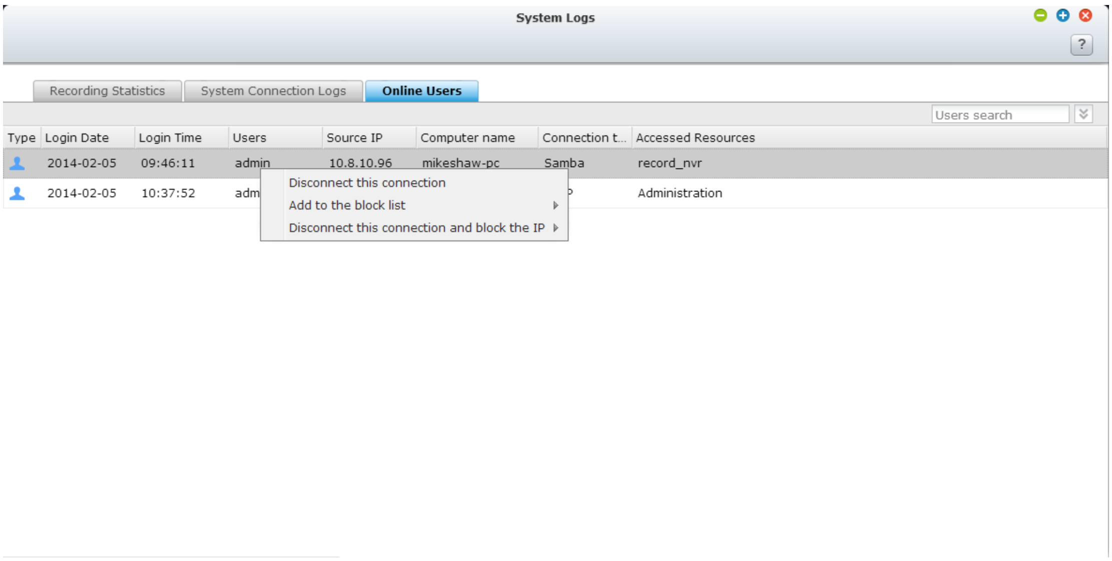
Les journaux d'accès de niveau fichier sont disponibles sur cette page. Le NVR enregistre les journaux lorsque les utilisateurs accèdent, créent, suppriment, déplacent ou renomment des fichiers ou des dossiers via le type de connexion spécifié dans « Options ». Pour désactiver cette fonctionnalité, cliquez sur « Interrompre la connexion ».



Utilisateurs en ligne

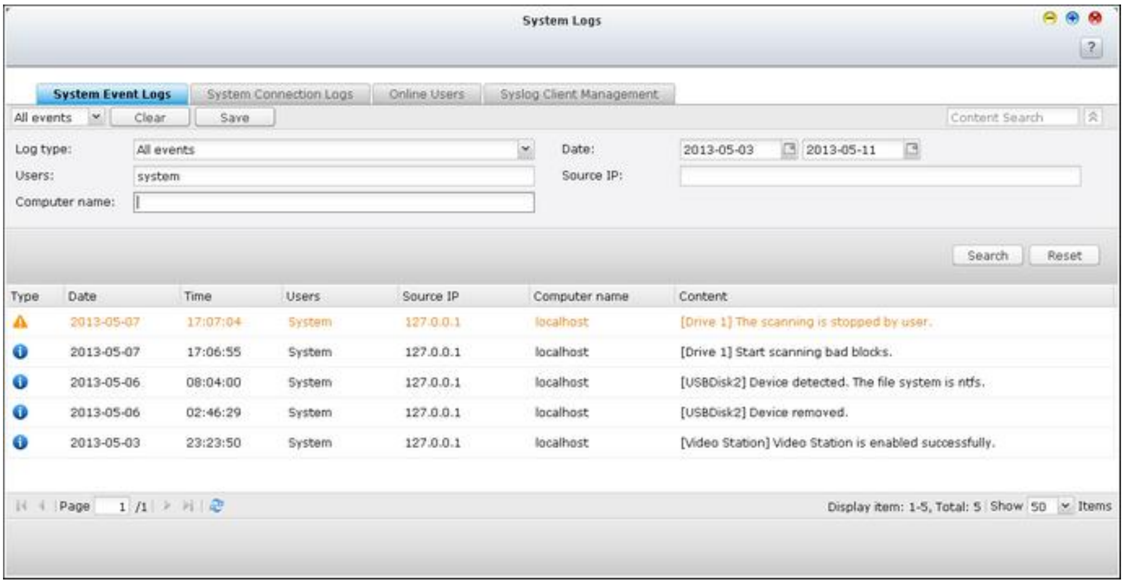
Les informations sur les utilisateurs en ligne qui se connectent au NVR via les services réseau sont indiquées sur cette page.

Conseil : Cliquez droit sur un journal pour déconnecter la connexion IP et bloquer l'IP.



Recherche avancée dans les journaux

La recherche avancée dans les journaux est fournie pour faire des recherches dans les journaux d'événements système, les journaux de connexion au système et les utilisateurs en ligne, en fonction des préférences de l'utilisateur. Tout d'abord, précisez le type de journal, les utilisateurs, le nom de l'ordinateur, la plage de dates et l'adresse IP source puis cliquez sur « Rechercher » pour rechercher dans les journaux souhaités ou réinitialiser la liste à tous les journaux.



Veuillez noter que pour les utilisateurs en ligne, seuls l'adresse IP source et le nom de l'ordinateur peuvent être spécifiés.

9.2 Paramètres de privilèges

Le NVR prend en charge 3 types d'utilisateurs :

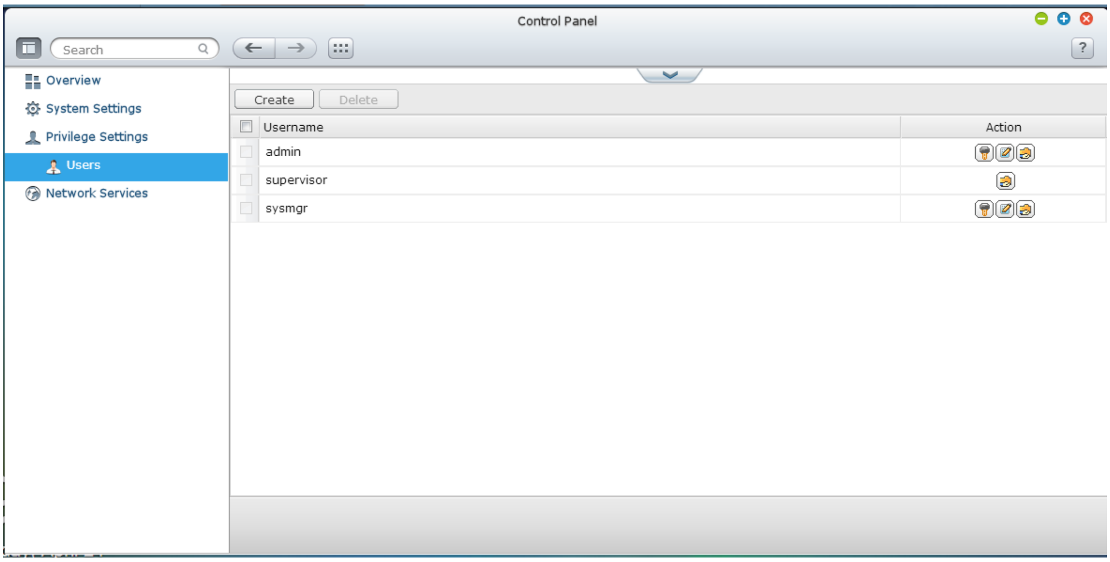
1. administrateur
   Les comptes système administrateur par défaut sont « admin » et « supervisor » (mot de passe par défaut : **admin**). Tous les deux ont les droits d'administration sur le système, de surveillance et de lecture. Les administrateurs ne peuvent pas être supprimés. Ils ont le droit de créer et de supprimer de nouveaux administrateurs, des gestionnaires système, et des utilisateurs généraux, ainsi que de modifier leurs mots de passe. Les autres « administrateurs » nouvellement créés ont les droits d'administration du système, de surveillance et de lecture, mais certains droits sont différents de « admin » et « supervisor ».

2. gestionnaire système
   Le compte de gestionnaire système par défaut est « sysmgr » (mot de passe par défaut : **admin**). Ce compte a les droits d'administration système et ne peut pas être supprimé. « Sysmgr »peut créer et supprimer des autre gestionnaire système et des comptes utilisateurs généraux, et leur attribuer des droits de surveillance, de lecture, et d'administration. Les autres gestionnaires système nouvellement créées ont également les droit d'administration, mais certains droits sont différents de « sysmgr ».

3. utilisateur
   Les utilisateurs généraux n'ont que les droits de surveillance et de lecture vidéo. Ils n'ont aucun droit d'administration.

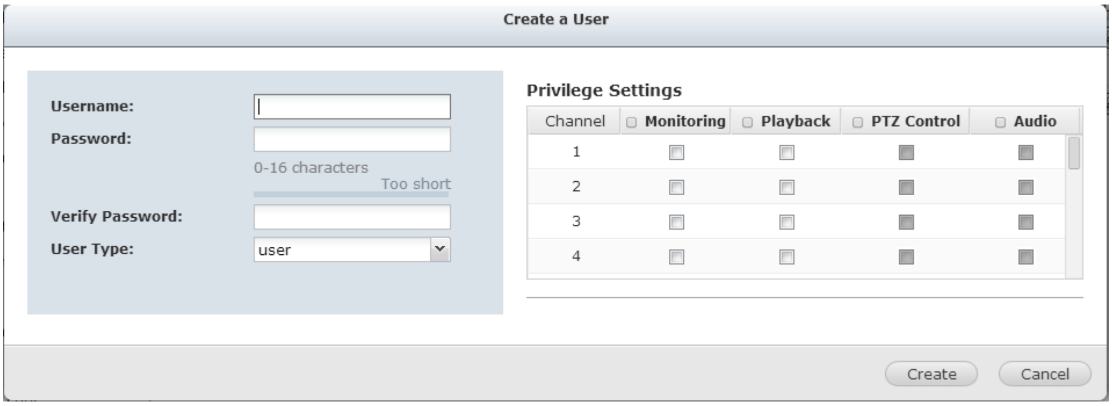
Les renseignements suivants sont nécessaires pour créer un nouvel utilisateur :

- Utilisateur : Le nom d'utilisateur est sensible à la casse et prend en charge les caractères sur plusieurs octets, tels que le chinois, le japonais, le coréen et le russe. Le nombre maximal est de 32 caractères. Les caractères non valides sont : " / \ [ ] : ; | = , + * ? < > ` '
- Mot de passe : Le mot de passe est sensible à la casse et prend en charge un maximum de 16 caractères. Il est recommandé d’utiliser un mot de passe avec au moins 6 caractères.



Créer un utilisateur

Pour créer un utilisateur sur le NVR, cliquez sur « Créer ».
Suivez les instructions de l'assistant pour renseigner les détails.

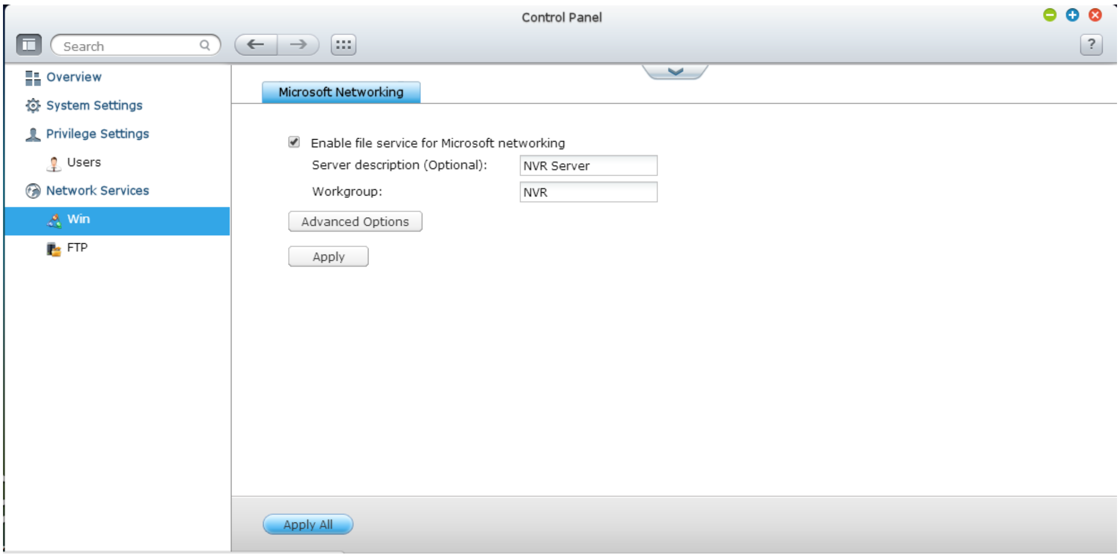


9.3 Services réseau

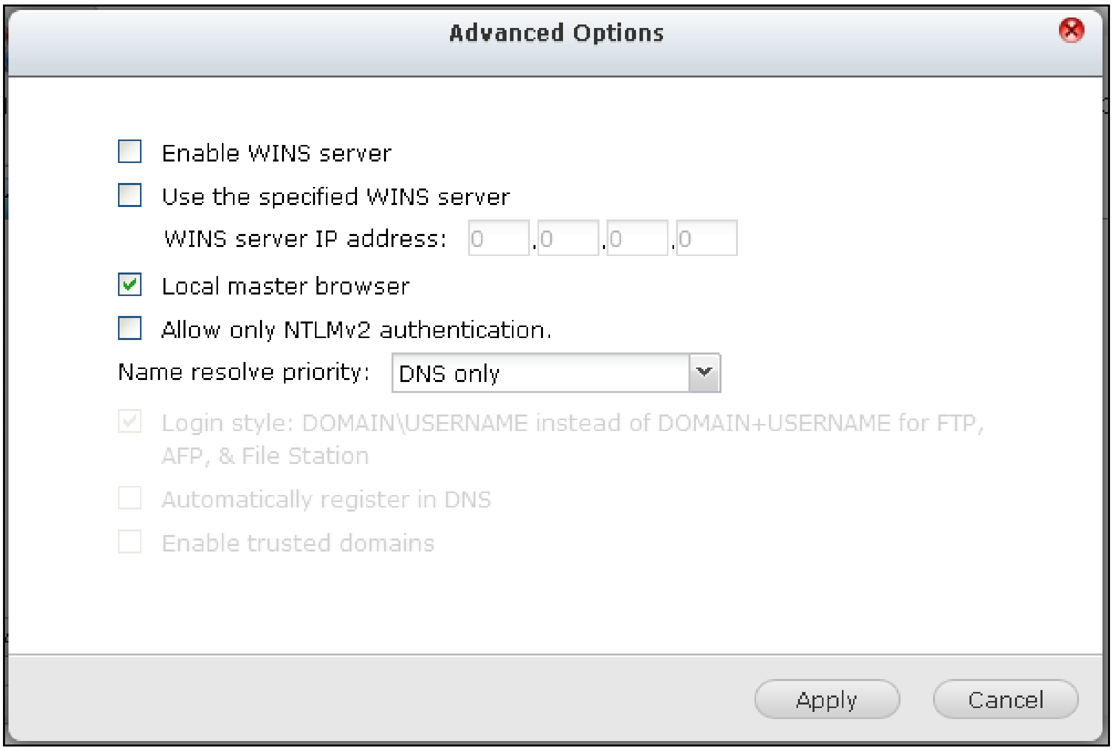
9.3.1 Win

Réseau Microsoft

Pour permettre l'accès au NVR sur un Réseau Microsoft Windows, activez le service de fichier pour le réseau Microsoft. Spécifiez également la façon dont les utilisateurs sont authentifiés.



Options avancées



Serveur WINS :
Si le réseau local dispose d'un serveur WINS installé, spécifiez l'adresse IP. Le NVR enregistre automatiquement son nom et l'adresse IP avec le service WINS. Si vous avez un serveur WINS sur votre réseau et que vous voulez utiliser ce serveur, entrez l'adresse IP de ce serveur WINS. N'activez pas cette option si vous n'êtes pas sûr de vos paramètres.

Navigateur maître local :
Un navigateur maître est responsable de la collecte et de l'enregistrement des ressources et des services disponibles pour chaque PC sur un réseau ou un groupe de travail Windows. Lorsque vous trouvez le temps d'attente trop long pour la connexion au Voisinage réseau / à Mes emplacements réseau, cela peut être causé par une défaillance d'un navigateur maître existant ou d'un navigateur maître manquant sur le réseau. S'il n'y a pas de navigateur maître sur votre réseau, sélectionnez l'option « Maître domaine » pour configurer le NVR en tant que navigateur maître. N'activez pas cette option si vous n'êtes pas sûr de vos paramètres.

Autoriser uniquement une authentification NTLMv2. :
NTLMv2 représente NT LAN Manager version 2. Lorsque cette option est activée, la connexion aux dossiers partagés par Réseau Microsoft n'est acceptée qu'avec l'authentification NTLMv2. Si l'option est désactivée, NTLM (NT LAN Manager) est utilisé par défaut et NTLMv2 peut être négocié par le client. Le paramètre par défaut est désactivé.

Priorité de résolution de nom :
Vous pouvez choisir d'utiliser le serveur DNS ou un serveur WINS pour résoudre les noms d'hôte des clients à partir des adresses IP. Lorsque vous configurez votre NVR pour utiliser un serveur WINS ou pour être un serveur WINS, vous pouvez choisir d'utiliser en premier DNS ou WINS pour la résolution des noms. Lorsque WINS est activé, le paramètre par défaut est « Essayer WINS puis DNS ». Sinon, DNS est utilisé pour la résolution de noms par défaut.

Style de connexion : DOMAINE\UTILISATEUR au lieu de DOMAINE+UTILISATEUR pour FTP, AFP, et File Station
Dans un environnement Active Directory, les formats de connexion par défaut pour les utilisateurs du domaine sont :

- Partages Windows : domaine\utilisateur
- FTP : domaine+utilisateur
- File Station : domaine+utilisateur
- AFP : domaine+utilisateur

Lorsque vous activez cette option, les utilisateurs peuvent utiliser le même format de nom d'utilisateur (domaine\utilisateur) pour se connecter au NVR via AFP, FTP et File Station.

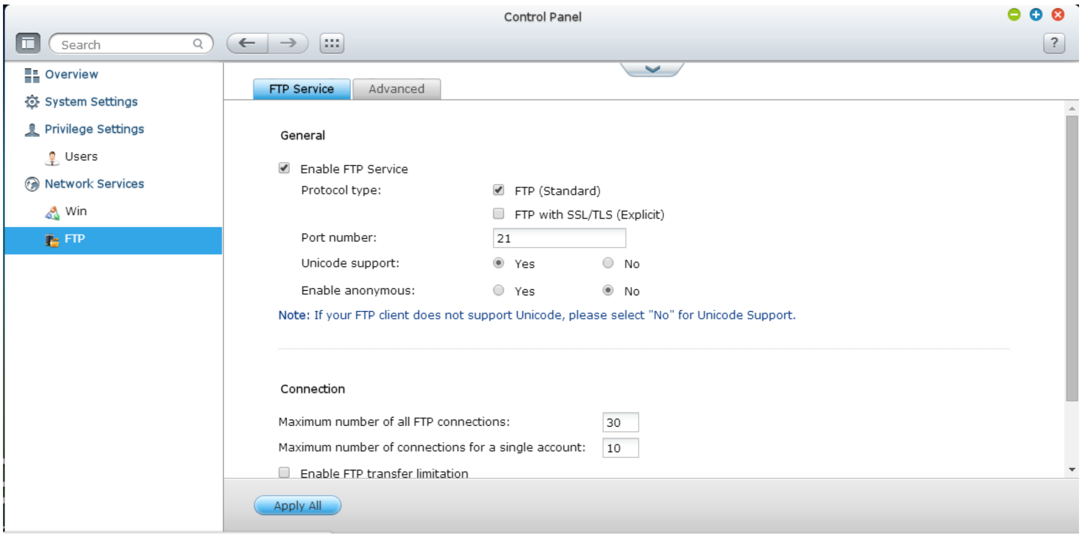
Enregistrer automatiquement dans le DNS : Lorsque cette option est activée et que le NVR est joint à un domaine Active Directory, le NVR s'enregistre automatiquement sur le serveur DNS de domaine. Ceci créée une entrée d'hôte DNS pour le NVR sur le serveur DNS. Si l'adresse IP NVR est modifiée, le NVR met automatiquement à jour la nouvelle adresse IP sur le serveur DNS.

Activer les domaines approuvés : Sélectionnez cette option pour charger les utilisateurs de confiance des domaines Active Directory et spécifier leurs autorisations d'accès au NVR dans « Réglages de privilège » > « Dossiers partagés ». (Les approbations de domaine sont configurées uniquement dans Active Directory, et non sur le NVR.)

9.3.2 FTP

Service FTP

Lorsque vous activez le service FTP, vous pouvez spécifier le numéro de port et le nombre maximum d'utilisateurs autorisés à se connecter au NVR par FTP simultanément.



Pour utiliser le service FTP du NVR, activez cette fonction. Ouvrez un navigateur IE et entrez ftp://IP NVR. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour vous connecter au service FTP.

Type de protocole :

Sélectionnez cette option pour utiliser une connexion FTP standard ou FTP cryptée SSL/TLS. Choisissez le type de protocole approprié dans votre logiciel client FTP pour assurer le succès de la connexion.

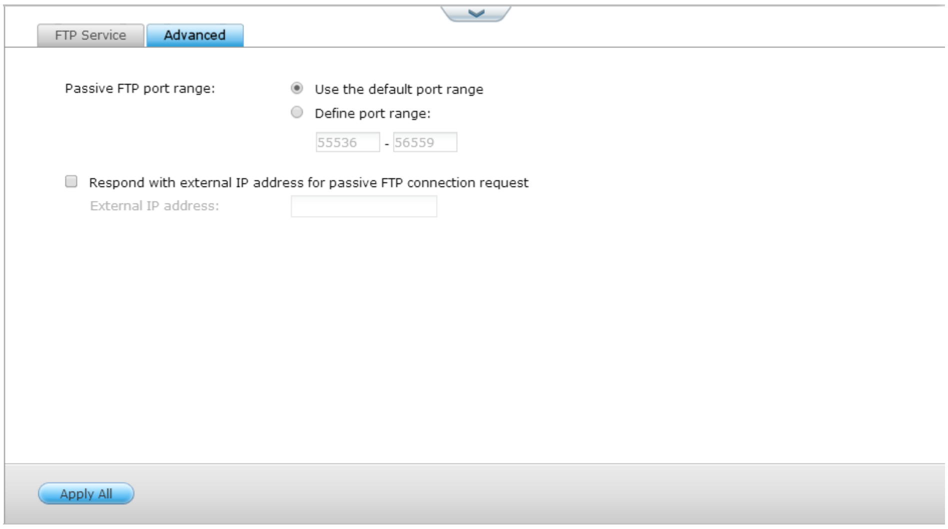
Support d'Unicode :

Activez ou désactivez le support de l'Unicode. Le réglage par défaut est Non. Si votre client FTP ne prend pas en charge l'Unicode, il est recommandé de désactiver cette option et de sélectionner la langue que vous indiquez dans « Paramètres généraux » > « Codepage », de sorte que les noms de fichiers et de dossiers peuvent puissent être affichés correctement. Si votre client FTP prend en charge l'Unicode, activez le support Unicode à la fois pour le client et pour le NVR.

Connexion anonyme :

Vous pouvez activer cette option pour autoriser l'accès anonyme au NVR par FTP. Les utilisateurs peuvent se connecter à des fichiers et à des dossiers qui sont ouverts à l'accès public. Si cette option est désactivée, les utilisateurs doivent entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe autorisés pour se connecter au serveur.

Avancé



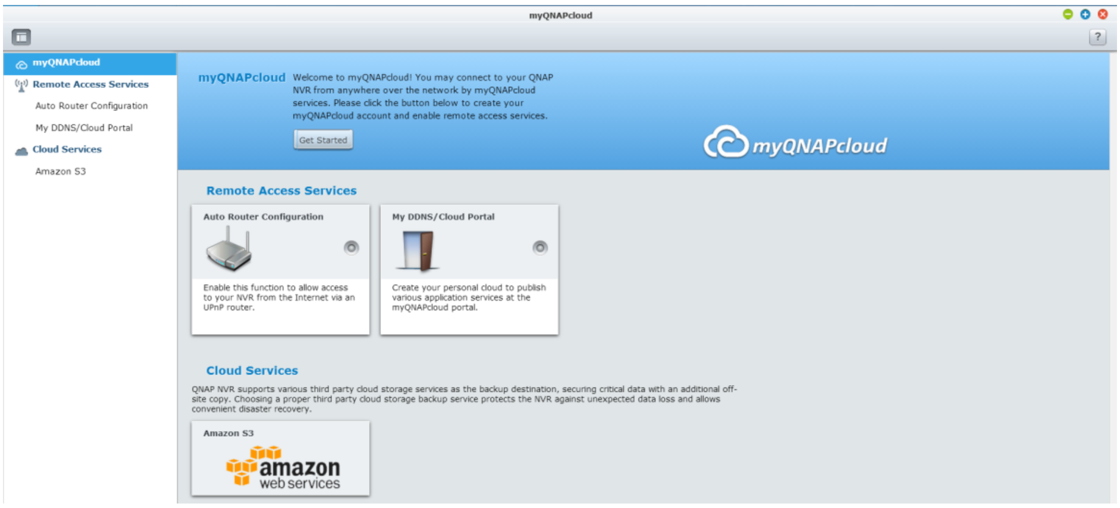
Plage de ports FTP passifs :
Vous pouvez utiliser la plage de ports par défaut (55536-56559) ou spécifier une plage de ports supérieure à 1023. Lorsque vous utilisez cette fonction, assurez-vous que vous avez ouvert les ports sur votre routeur ou sur votre pare-feu.

Répondre par une adresse IP externe a la requête d'une connexion FTP passive :
Lorsque la connexion FTP passive est utilisée, le serveur FTP (NVR) est derrière un routeur et aucun ordinateur distant ne peut se connecter au serveur FTP sur le WAN, activez cette fonction. Lorsque cette option est activée, le NVR répond à l'adresse IP que vous spécifiez ou détecte automatiquement l'adresse IP externe, de sorte que l'ordinateur distant est en mesure de se connecter au serveur FTP.

Chapter 10. Applications QNAP

10.1Service myQNAPcloud

Le service myQNAPcloud est une fonction qui fournit l'enregistrement du nom d'hôte, le mappage de l'adresse IP dynamique du NVR à un nom de domaine, et le mappage de port automatique du routeur UPnP sur le réseau local. Utilisez l'assistant myQNAPcloud pour enregistrer un nom d'hôte unique pour le NVR, configurer la redirection de port automatique sur le routeur UPnP, et publier des services NVR pour l'accès distant sur Internet.



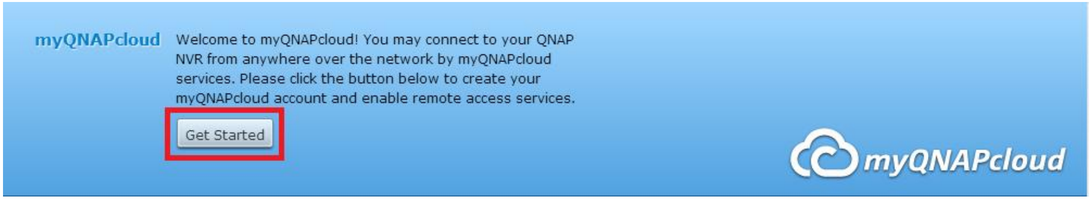
Pour utiliser le service myQNAPcloud, assurez-vous que le NVR a été connecté à un routeur UPnP et à Internet et cliquez sur le raccourci myQNAPcloud du bureau du NVR ou du menu principal.

10.1.1 Services d'accès à distance

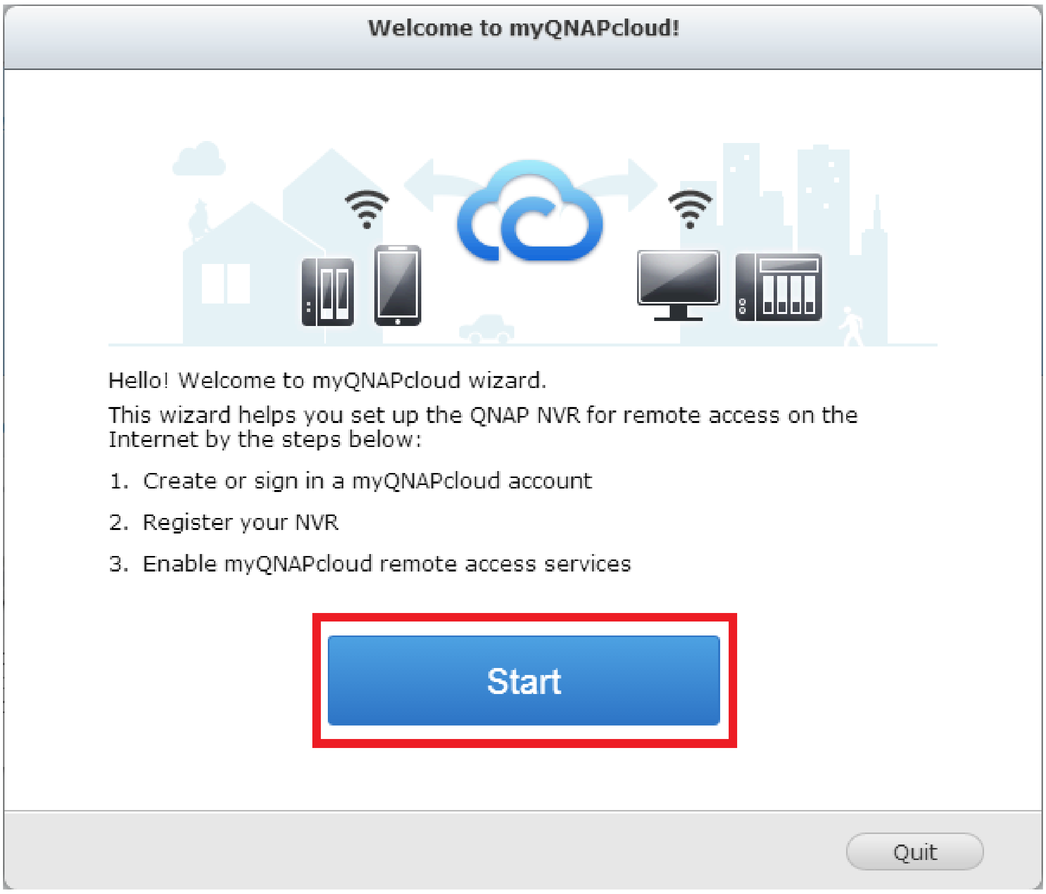
Assistant myQNAPcloud

La première fois que vous utilisez le service myQNAPcloud, il vous est conseillé d'utiliser l'assistant myQNAPcloud pour effectuer les réglages. Suivez les étapes suivantes :

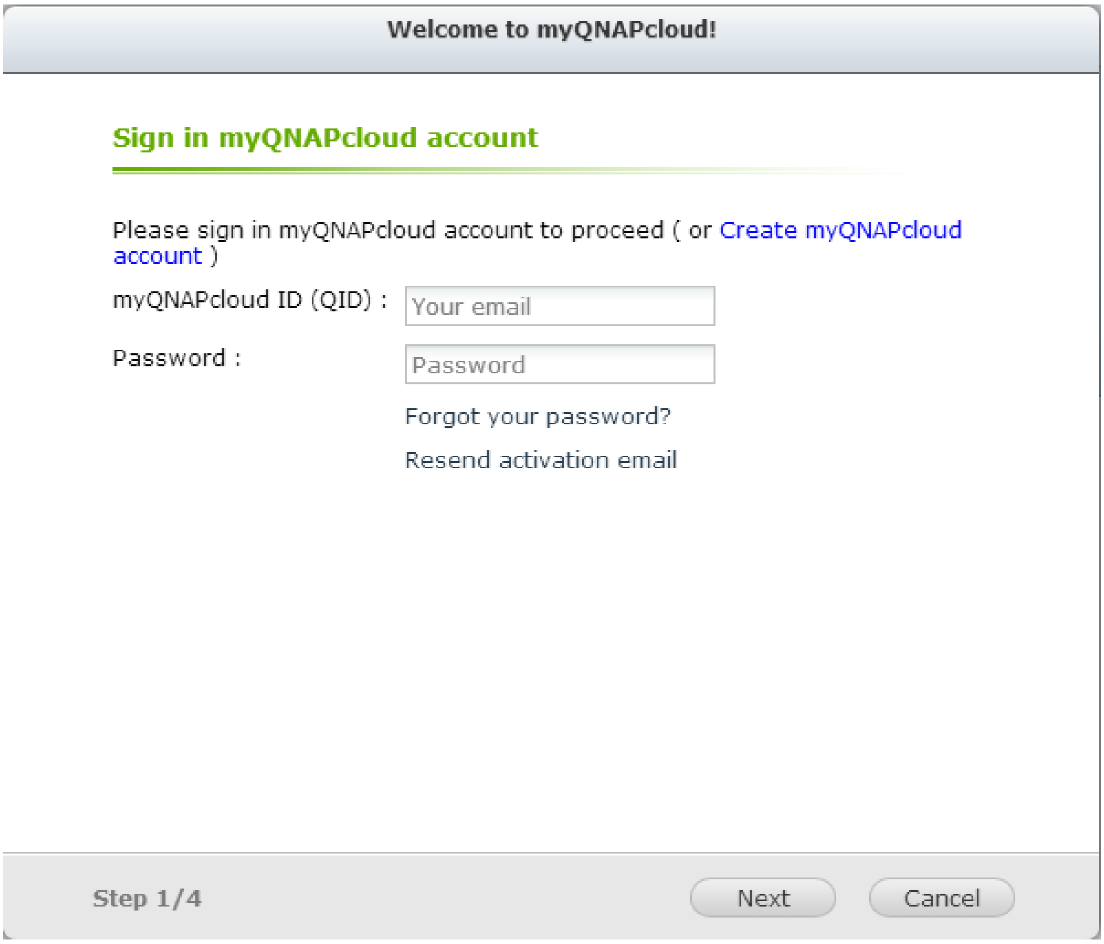
1. Cliquez sur « Prise en main » pour utiliser l'assistant.



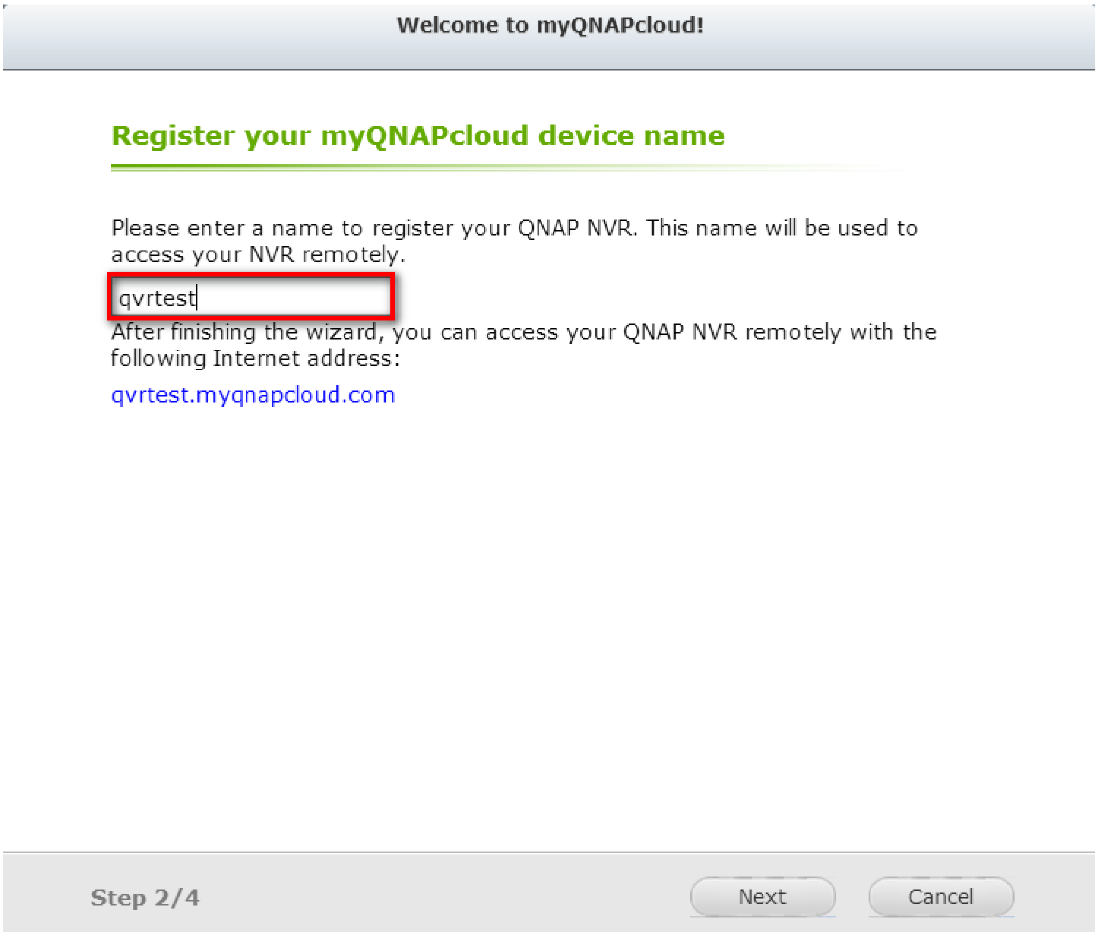
2. Cliquez sur « Démarrer».



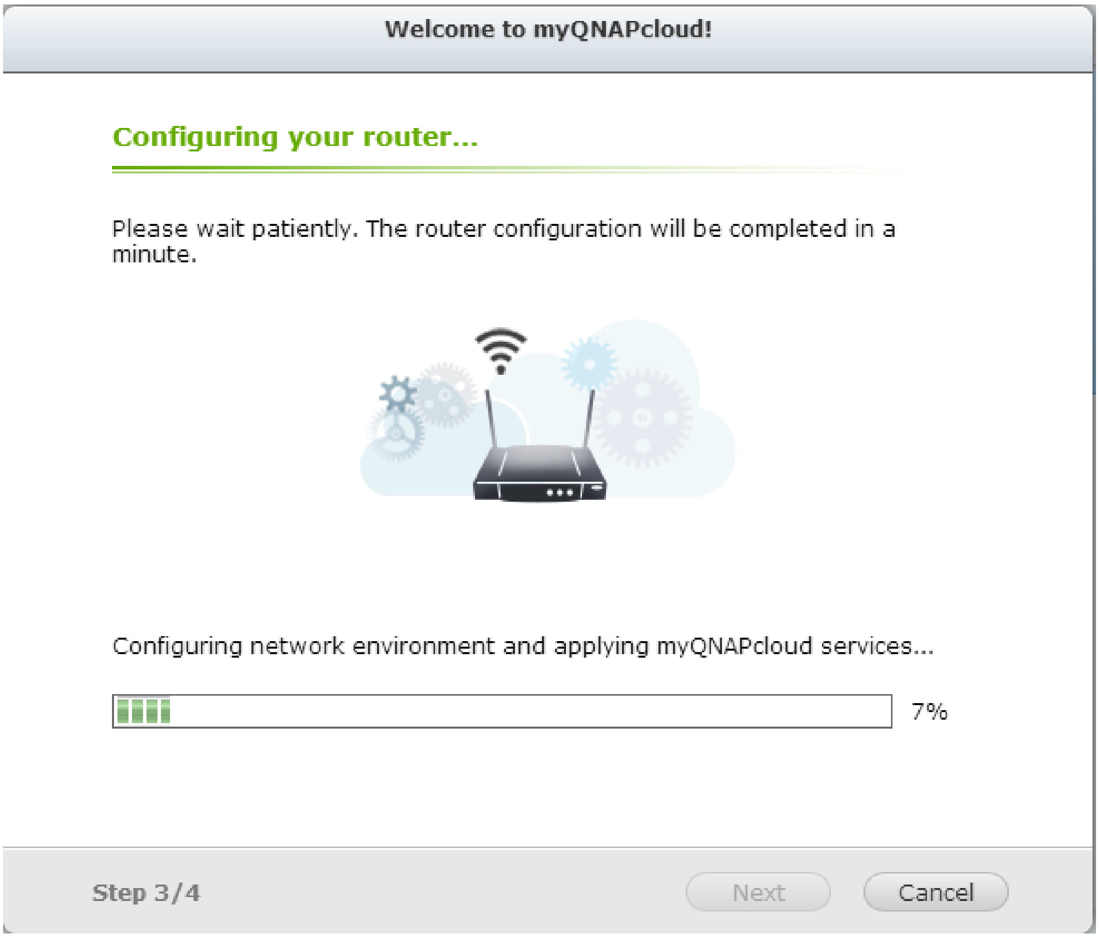
3. Veuillez utiliser votre myQNAPcloud ID (QID) et votre mot de passe pour vous connecter. (Cliquez sur « Créer un compte myQNAPcloud » si vous n'avez pas de compte myQNAPcloud.)



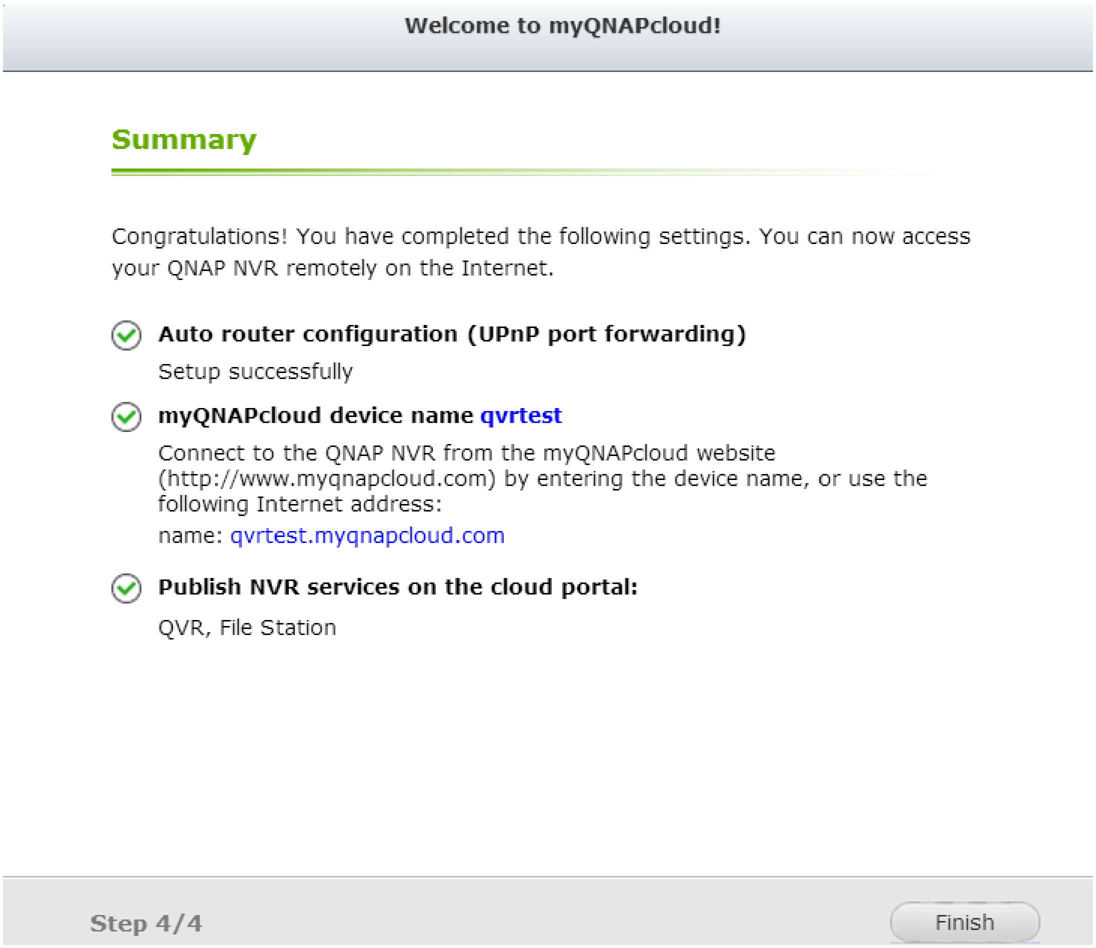
4. Entrez un nom pour enregistrer votre NVR et cliquez sur « Suivant ».



5. L'assistant configure automatiquement votre routeur.



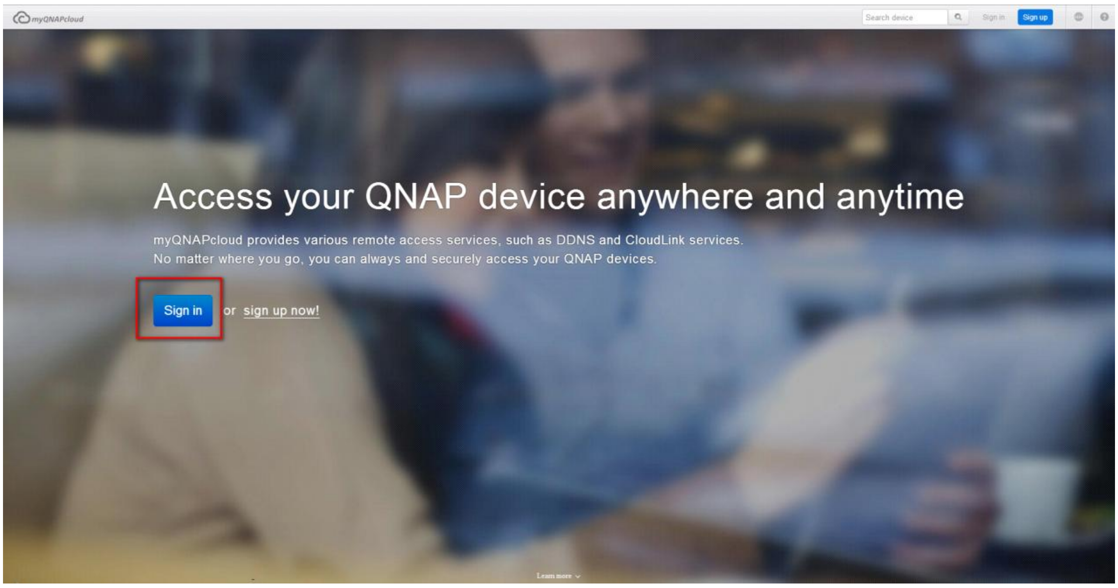
6. Consultez la page de résumé et cliquez sur « Terminer » pour terminer l'assistant.



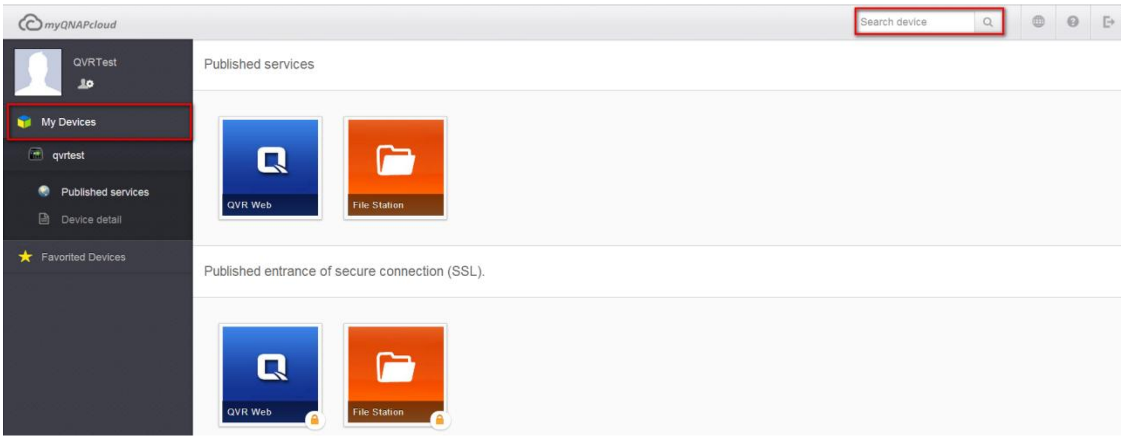
Gérer et configurer votre compte myQNAPcloud

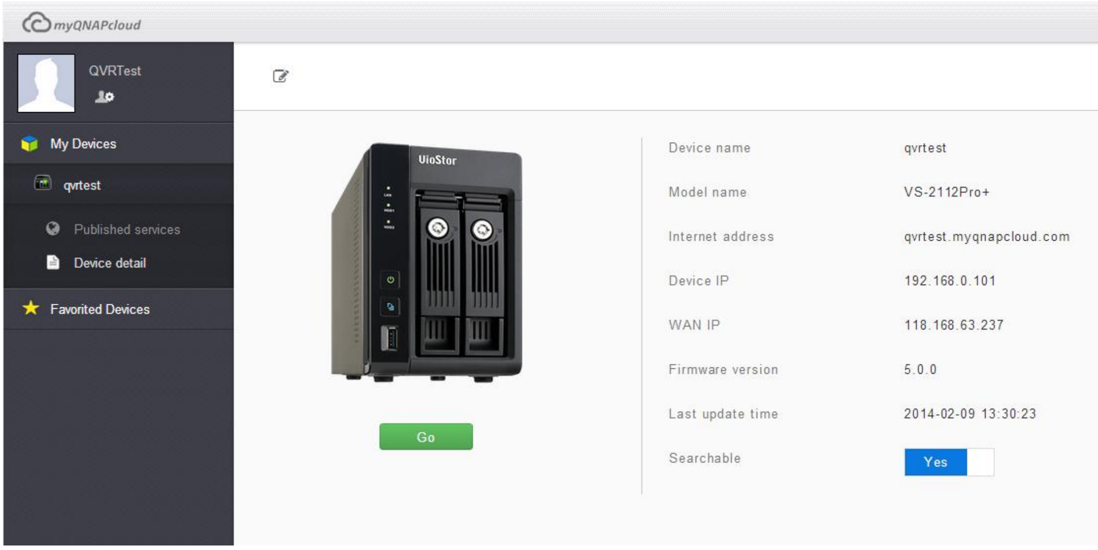
Cliquez sur « Gérer le compte myQNAPcloud » en haut de la page après avoir lancé myQNAPcloud ou connectez-vous à votre compte http://www.myqnapcloud.com.



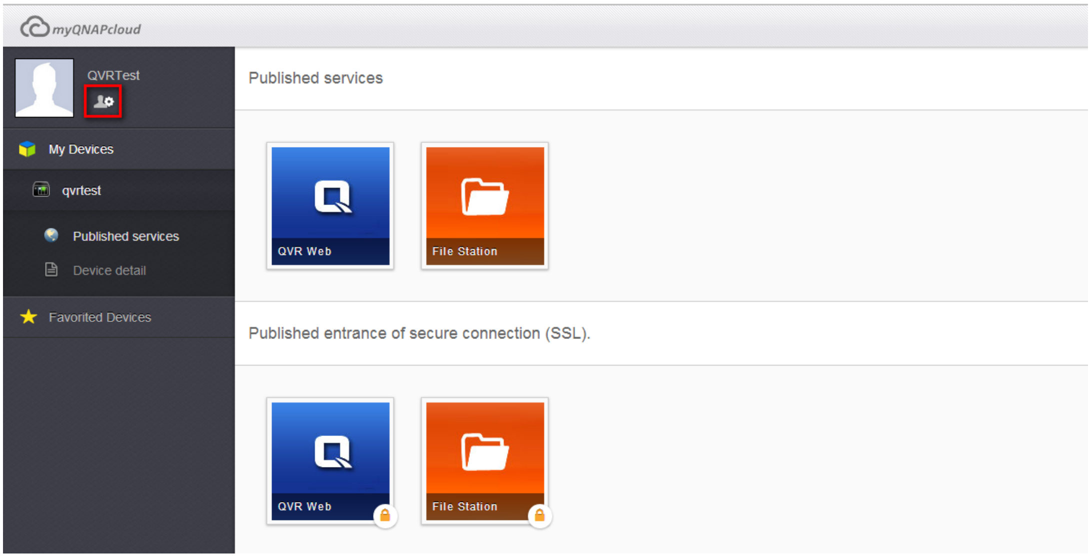


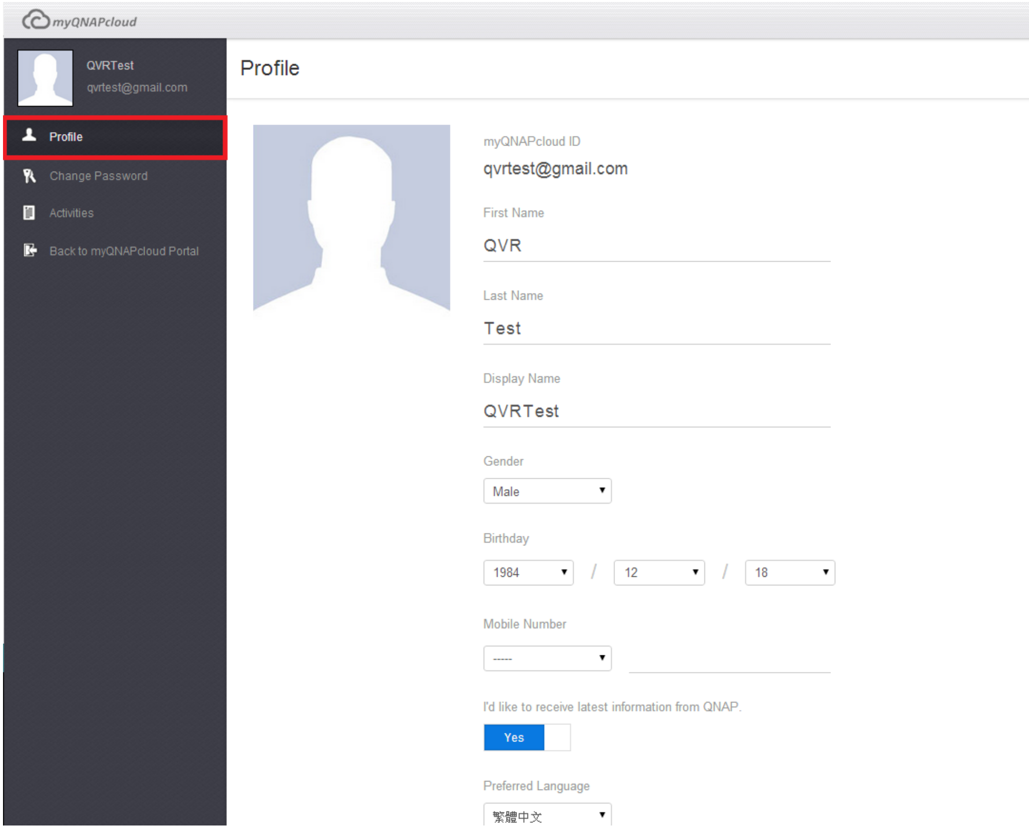
Après avoir cliqué sur votre ID de connexion (QID) et saisi votre mot de passe dans « Se connecter », vous pouvez saisir votre nom d'appareil dans « Entrez le nom de l'appareil » pour rechercher parmi vos appareils. Vous pouvez sinon choisir « Mes appareils » depuis le menu déroulant en bas à gauche pour consulter tous les services et détails publiés de vos appareils, y compris le nom, l'adresse DDNS, l'IP LAN et WAN.

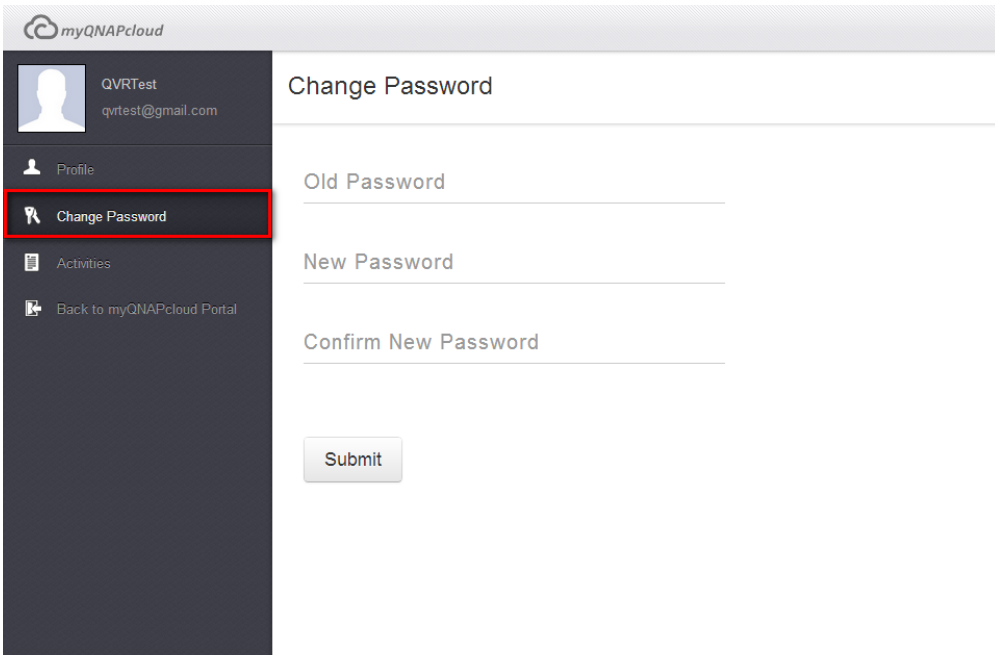


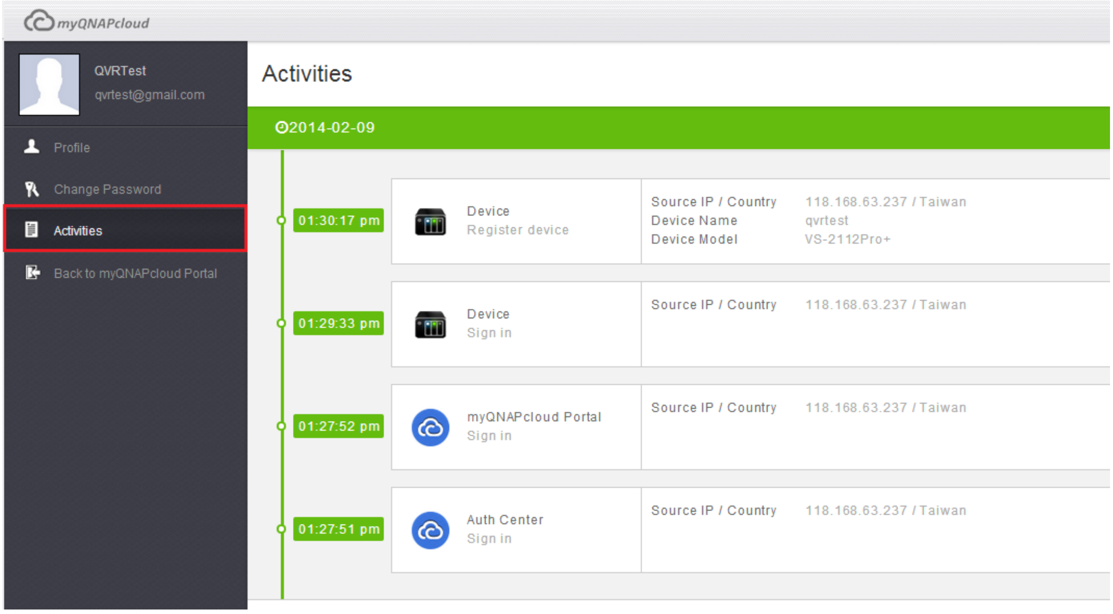


Ou bien, sélectionnez le bouton « Mon compte » en haut à gauche pour vérifier votre profil, changer votre mot de passe et de surveiller l'activité de votre compte.




myQNAPcloud
QVRTest
qvrtest@gmail.com
Profile
Change Password
Activities
Back to myQNAPcloud Portal
Profile
myQNAPcloud ID
qvrtest@gmail.com
First Name
QVR
Last Name
Test
Display Name
QVRTest
Gender
Male
Birthday
1984 / 12 / 18
Mobile Number
I'd like to receive latest information from QNAP.
Yes
Preferred Language
繁體中文


myQNAPcloud
QVRTest
qvrtest@gmail.com
Profile
Change Password
Activities
Back to myQNAPcloud Portal
Change Password
Old Password
New Password
Confirm New Password
Submit

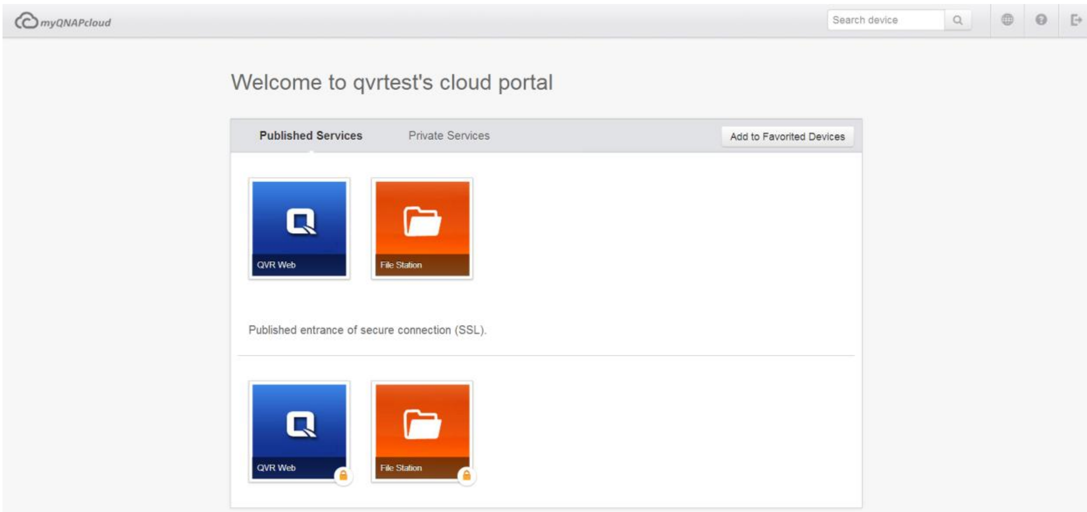


Accès aux services NVR via le site Web myQNAPcloud

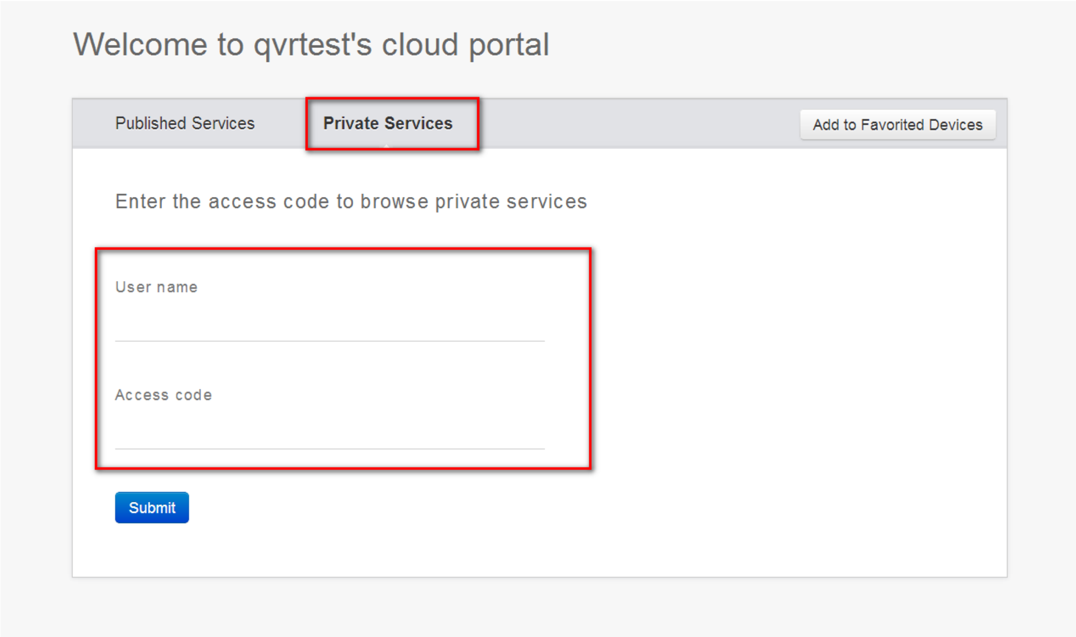
Pour accéder aux services NVR via le site Web myQNAPcloud, spécifiez le NVR que vous avez inscrit dans la case de recherche et cliquez sur le bouton de recherche sur la droite.



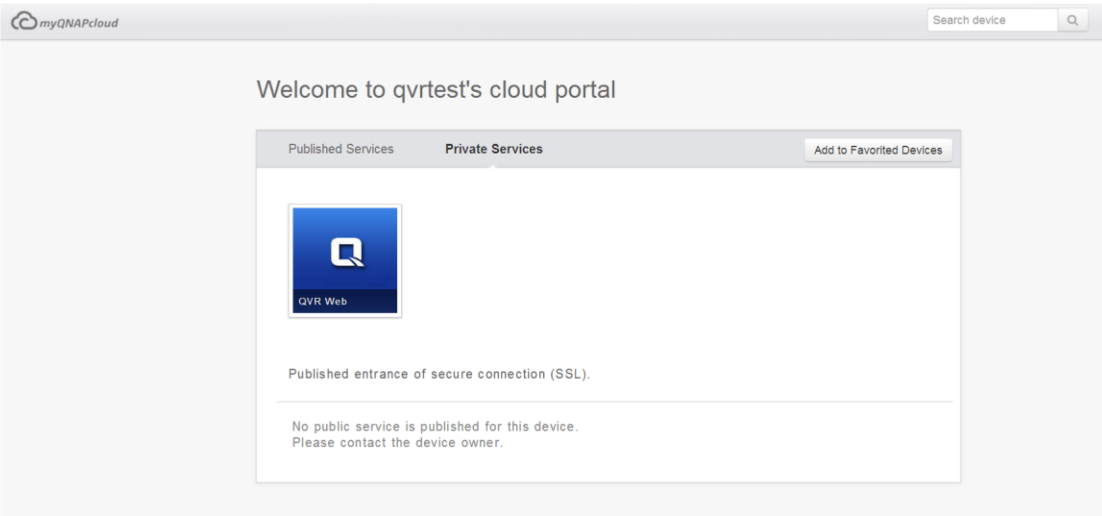
Les services publics publiés du NVR sont listés.



Entrez le code d'accès pour parcourir les services privés.



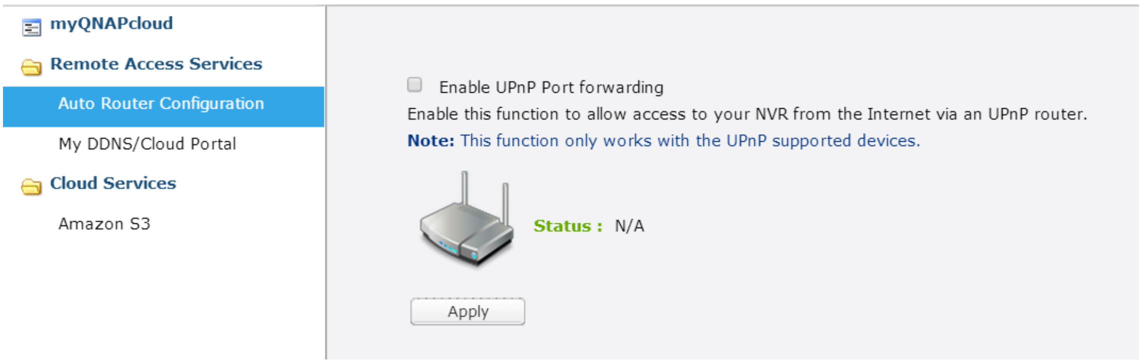
Après avoir entré le nom d'utilisateur et le code d'accès, vous pouvez parcourir les services privés.



Remarque : Pour la configuration des services privés du NVR, veuillez vous référer à la section DDNS/Cloud Portal plus loin dans ce chapitre.

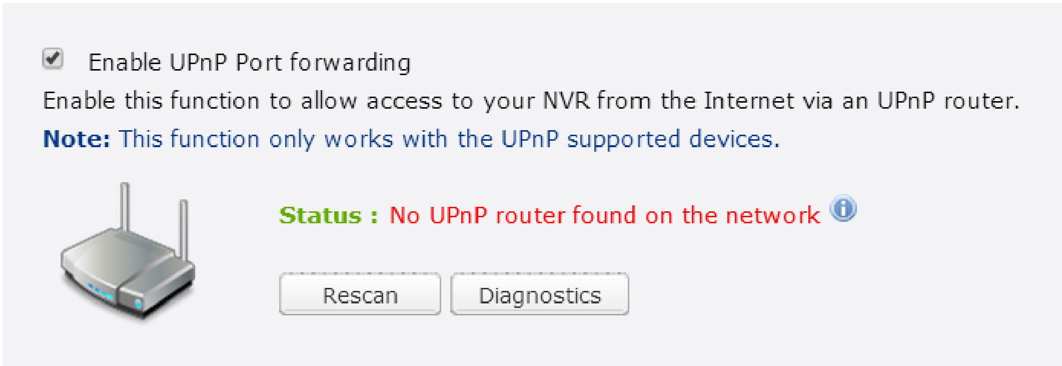
Configuration automatique du routeur

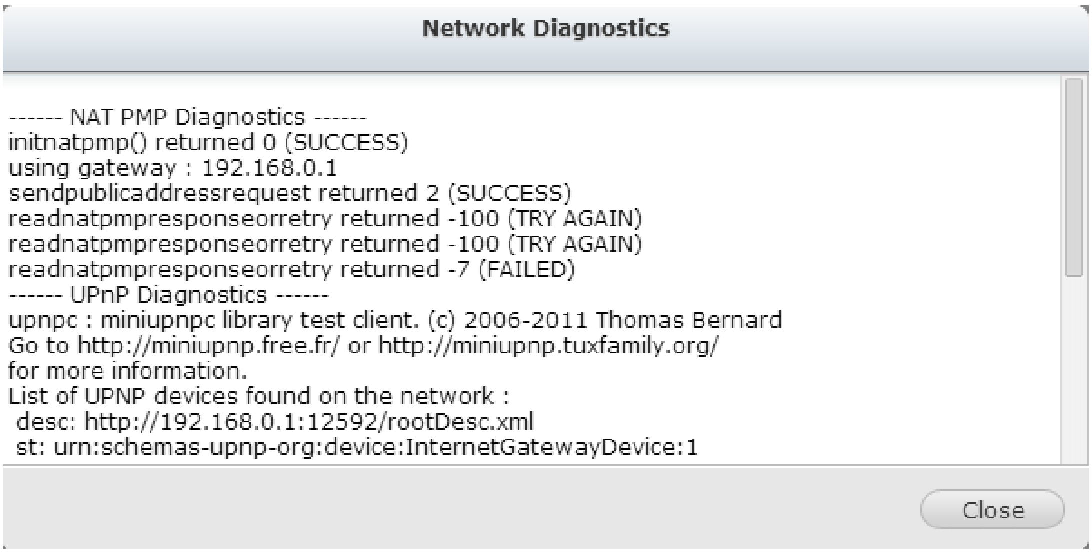
Dans « Services d'accès à distance » > « Configuration automatique du routeur », vous pouvez activer ou désactiver la redirection de port UPnP. Lorsque cette option est activée, votre NVR est accessible depuis Internet via le routeur UPnP.



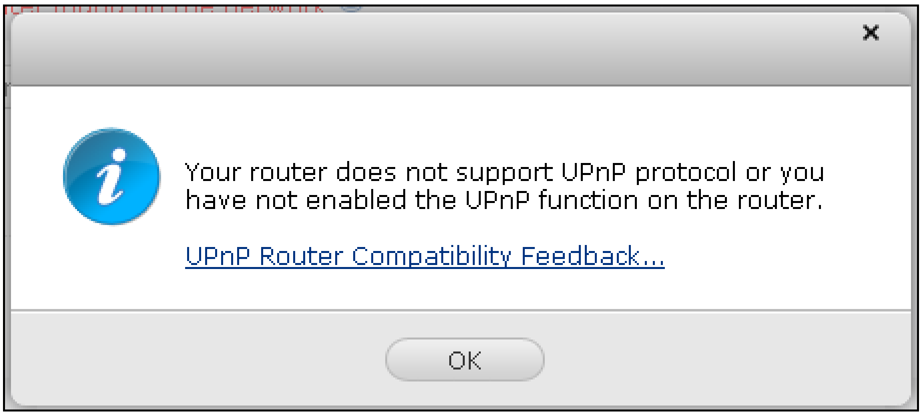
> **Remarque :** S'il existe plusieurs routeurs sur le réseau, seul celui qui est défini en tant que passerelle par défaut du NVR est détecté.

Cliquez sur « Rebalayage » pour détecter le routeur si aucun routeur UPnP ne se trouve sur le réseau local et sur « Diagnostiques » pour vérifier les journaux de diagnostic.

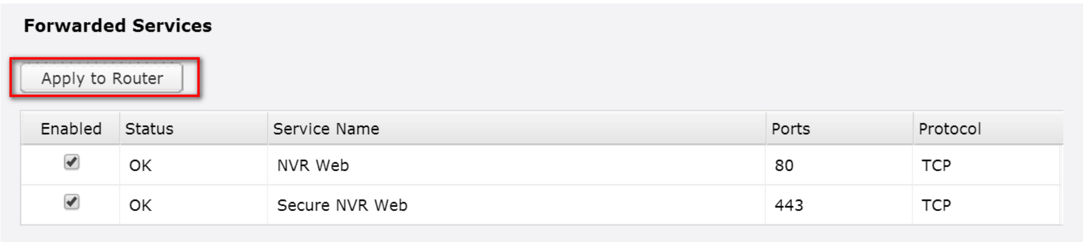




Si le routeur UPnP est incompatible avec le NVR, cliquez sur puis cliquez sur « Retour sur la compatibilité du routeur UPnP... » (http://www.qnap.com/go/compatibility_router.html) pour contacter l'assistance technique.



Sélectionnez les services NVR à autoriser pour l'accès à distance dans la section « Services réacheminés ». Puis cliquez sur « Appliquer au routeur ». Le NVR configure automatiquement la redirection de port sur le routeur UPnP. Vous pouvez alors accéder aux services du NVR depuis Internet.



Remarque :

- Si plusieurs NVR sont connectés à un même routeur UPnP, veuillez spécifier un port différent pour chaque NVR. Si le routeur ne prend pas en charge la fonctionnalité UPnP, l'utilisateur doit configurer manuellement la redirection de port sur le routeur. Veuillez vous référer aux liens suivants :
- Note d'application : http://www.qnap.com/go/notes.html
- FAQ : http://www.qnap.com/faq
- Liste de compatibilité du routeur UPnP : http://www.qnap.com/UPnP_Router_Compatibility_List

My DDNS

Avec le Cloud Portal, les services basés sur le Web du NVR, tels que l'administration Web et File Station, peuvent être publiés sur http://www.myqnapcloud.com.

En activant les services du NVR à cette étape, ils sont ouverts pour l'accès distant, même si ils ne sont pas publiés.

Activez le service DDNS dans « Services d'accès à distance » et le NVR prévient automatiquement le serveur myQNAPcloud si l'adresse IP WAN du NVR a changé. Pour utiliser le service myQNAPcloud, assurez-vous que le NVR a été relié à un routeur UPnP et à Internet.

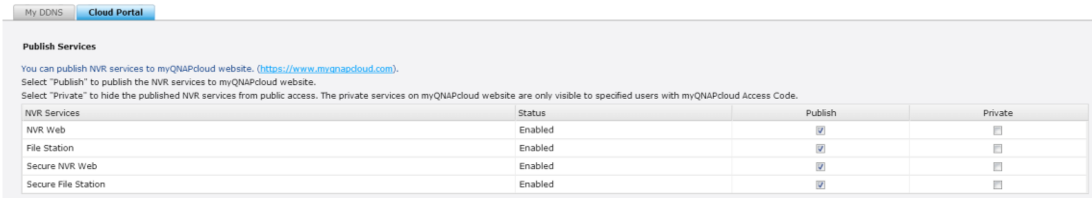


Remarque :

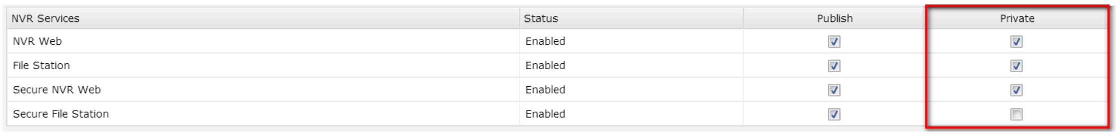
- Le nom MyCloudNAS de chaque NVR QNAP est unique. Un nom MyCloudNAS peut être utilisé seulement avec un NVR.
- Un nom myQNAPcloud enregistré expirera au bout de 120 jours si le NVR est resté hors ligne durant la période. Une fois que le nom a expiré, il est disponible pour un nouvel enregistrement par d'autres utilisateurs.

Cloud Portal

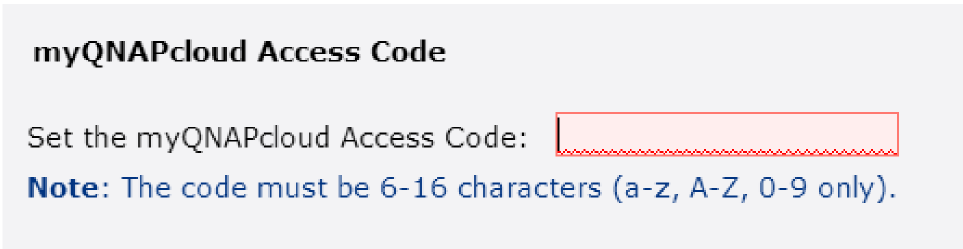
Dans « Services d'accès à distance » > « My DDNS/Cloud Portal » > « Cloud Portal », les services Web du NVR sont présentés. Sélectionnez « Publication » pour publier les services du NVR sur le site Web myQNAPcloud.



Sélectionnez « Privé » pour cacher les services publiés du NVR d'un accès public si vous ne voulez pas que chaque utilisateur puisse accéder à ce service publié du NVR. Les services privés sur le site Web de myQNAPcloud ne sont visibles que pour certains utilisateurs spécifiés disposant d'un code d'accès à myQNAPcloud.

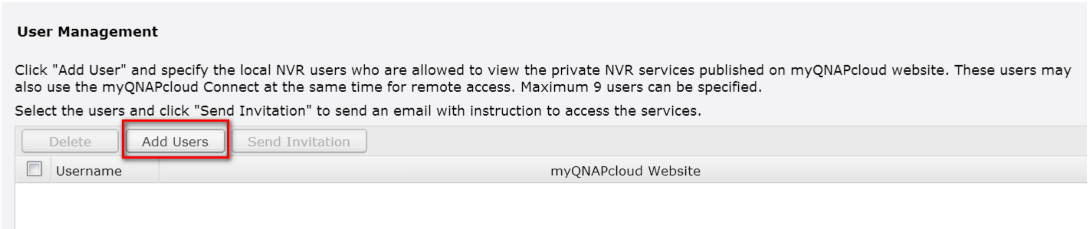


Réglez le code d'accès à myQNAPcloud pour les services privés : Entrez un code de 6-16 caractères (a-z, A-Z, 0-9 uniquement). Le code est nécessaire lorsque l'utilisateur du NVR tente de visualiser les services privés du NVR sur le site Web myQNAPCloud.

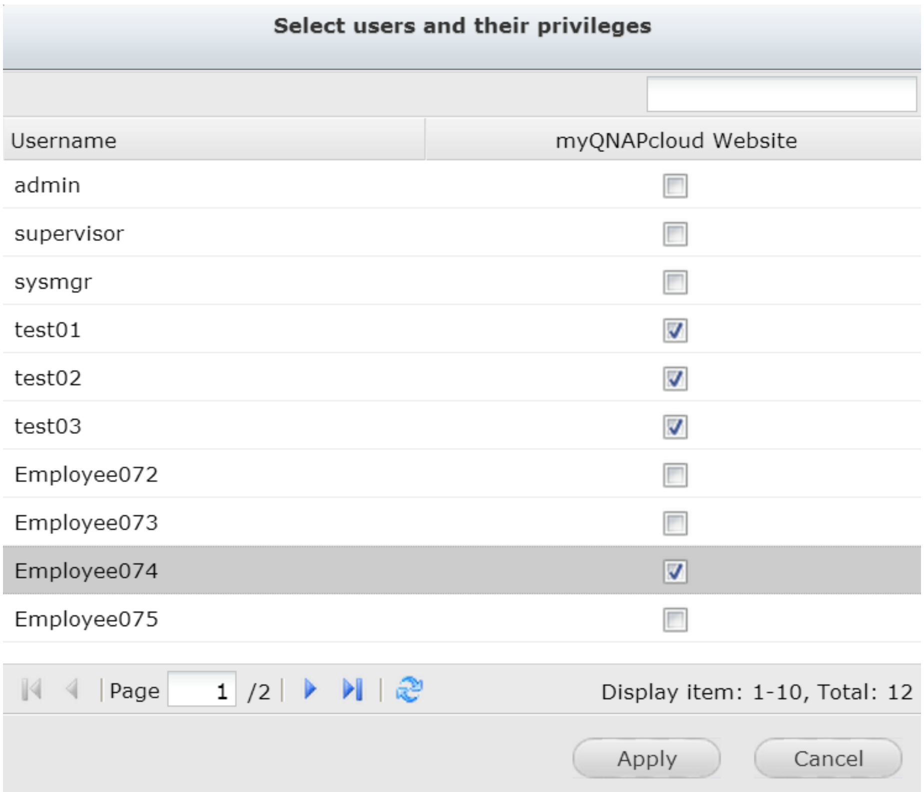


Remarque : Si un service désactivé du NVR est publié, le service n'est pas accessible, même si l'icône correspondante est affichée sur le site Web myQNAPcloud (http://www.myQNAPcloud.com).

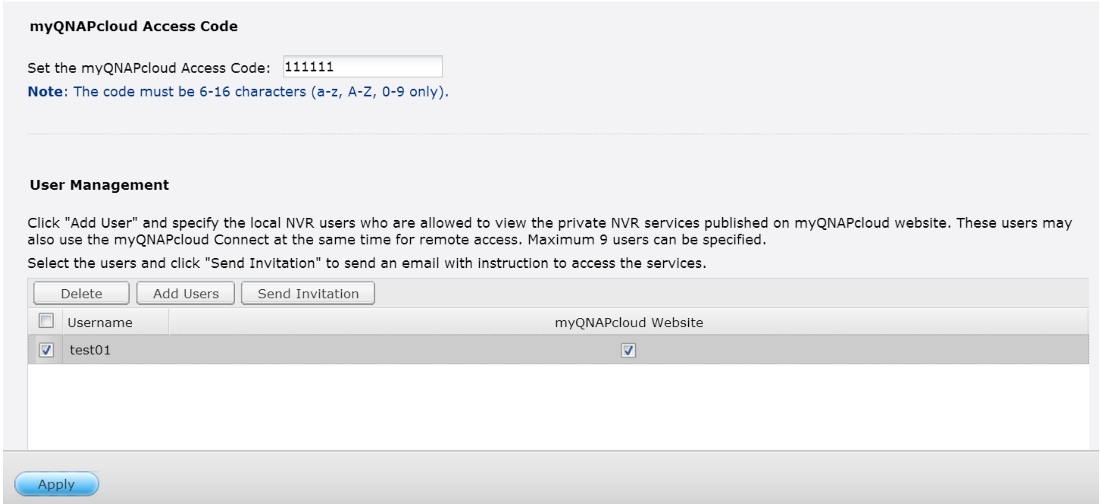
Cliquez sur « Ajouter des utilisateurs VPN » et spécifiez au maximum 9 utilisateurs locaux du NVR qui sont autorisés à afficher les services privés du NVR publiés sur le site Web myQNAPCloud.



Choisissez les utilisateurs et la méthode de connexion : site Web myQNAPcloud. Cliquez sur « Appliquer ».



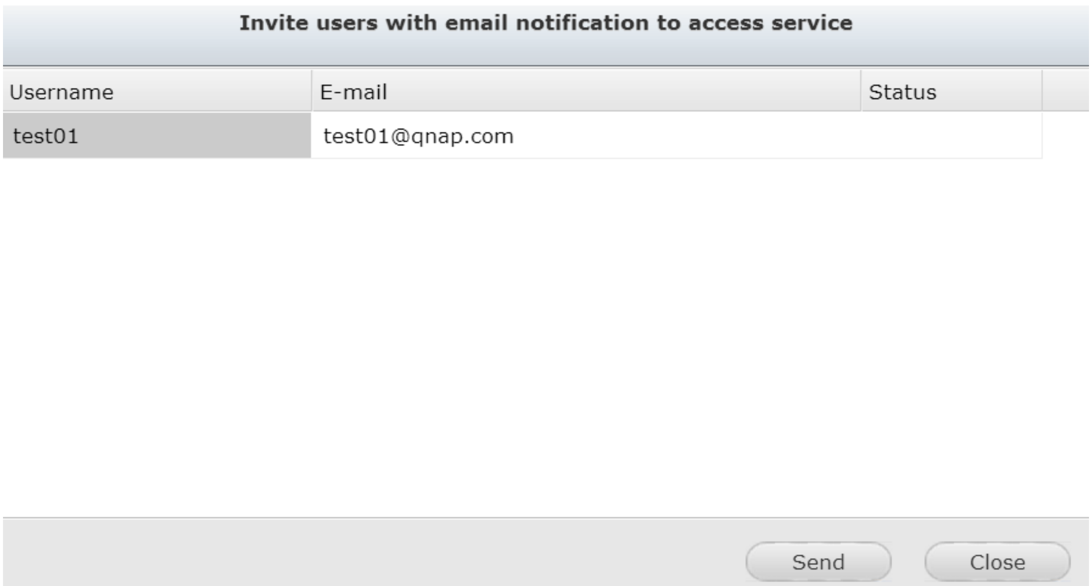
Cliquez sur « Appliquer » pour enregistrer les paramètres.



Pour envoyer les instructions du service myQNAPcloud aux utilisateurs par email, sélectionnez le(s) utilisateur(s) et cliquez sur « Envoyer une invitation ».

Remarque : Pour utiliser cette fonction, les réglages du serveur d'email doivent avoir été correctement configurés dans « Panneau de contrôle » > « Paramètres du système » > « Notification » > « Serveur SMTP ».

Entrez l'adresse email. Cliquez sur « Envoyer ».



10.1.2 Services Cloud

Amazon S3

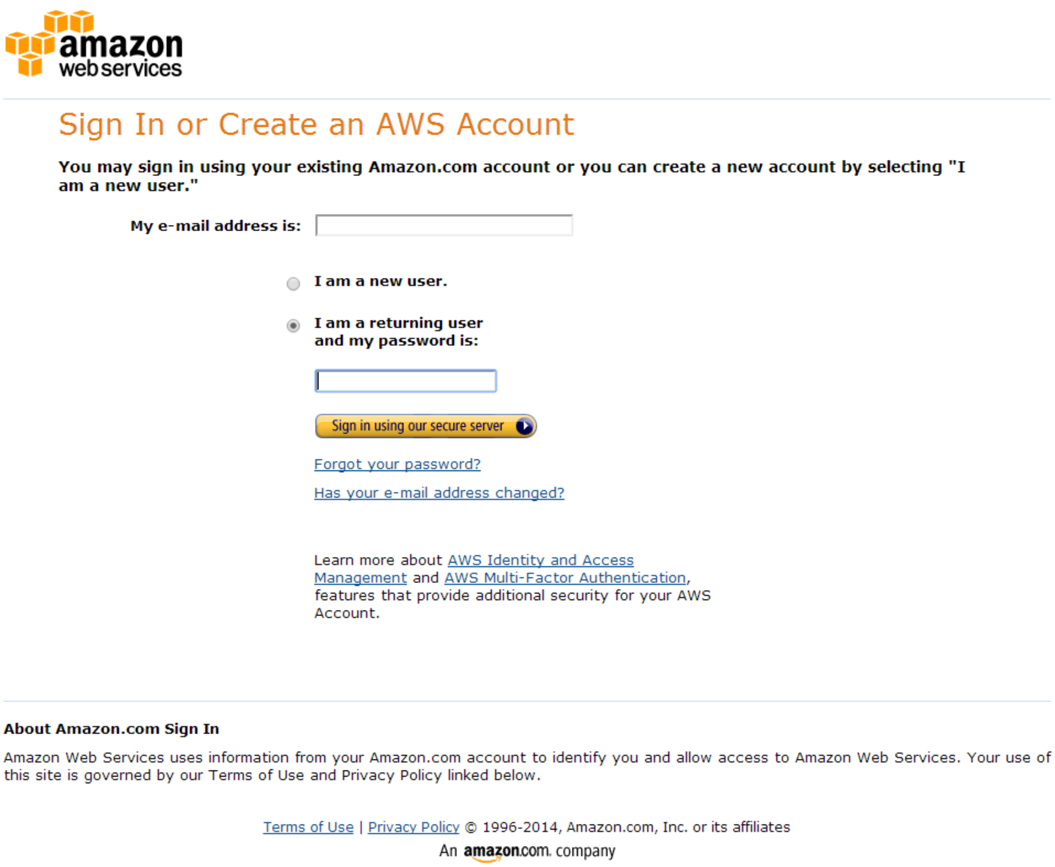
Amazon S3 (Service de Stockage Simple) est un service de stockage Web en ligne fourni par Amazon Web Services. Le NVR QNAP VioStor prend en charge Amazon S3 pour vous permettre de sauvegarder les données du NVR vers Amazon S3, ou de télécharger les données à partir d'Amazon S3 vers le NVR à tout moment. En outre, les utilisateurs peuvent également créer des tâches de réplication programmées pour une sauvegarde quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle.

Créez votre propre compte Amazon S3

Pour utiliser la fonction Amazon S3 sur le NVR VioStor, suivez les étapes ci-dessous :

Étape 1 : Inscription / Connexion au compte de Service Web Amazon

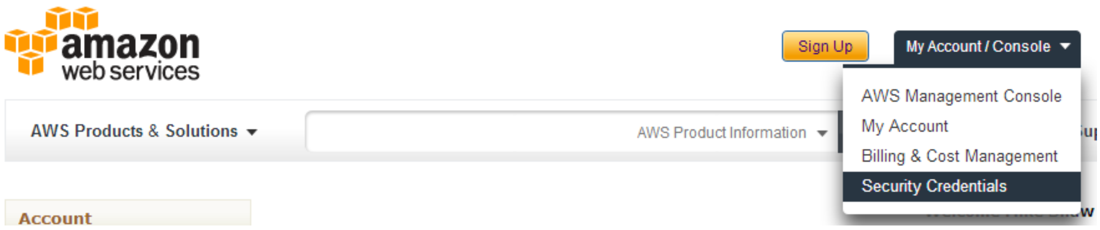
Vous devez vous inscrire pour un compte Amazon S3 (http://aws.amazon.com/s3/). Pour des informations sur les prix, veuillez consulter le site de Service Web Amazon.



Étape 2 : Obtenez votre ID de clé d'accès ID et votre clé d'accès secrète

Une fois que vous avez enregistré avec succès un compte, vous recevez votre ID de clé d'accès et votre clé d'accès secrète. Veuillez conserver en sécurité votre ID et votre clé.

Si vous avez manqué la notification ID Clé d'accès et Clé d'accès secrète, cliquez sur « Votre compte » et choisissez « Garanties de sécurité » pour les récupérer.



Contrôler vos clés d'accès (ID Clé d'accès et clé d'accès secrète) Cliquez sur « Créer une nouvelle clé d'accès » si vous n'avez pas les clés d'accès.



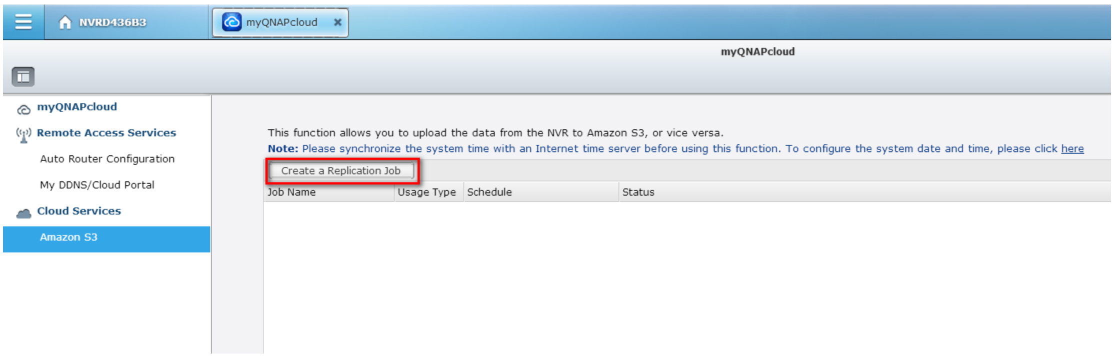
Créer une tâche de réplication à distance sur Amazon S3

Pour utiliser une tâche de réplication à distance sur Amazon S3, vous devez d'abord avoir un compte Amazon S3. Vous pouvez vous référer à la section « Création de votre compte Amazon S3 » pour des informations détaillées.

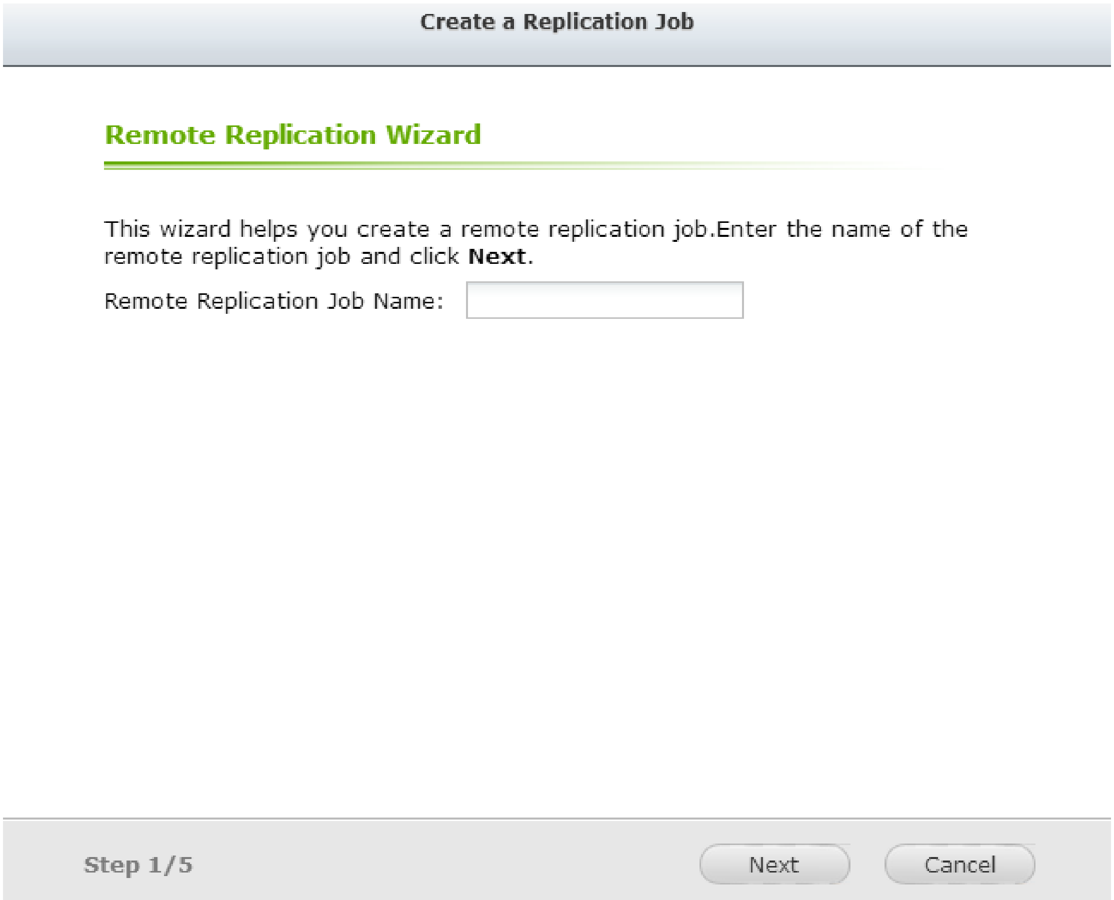
Vous pouvez sauvegarder les données du NVR ou récupérer les données depuis Amazon S3. En général, les services d'Amazon acceptent les demandes reçues dans les 15 minutes après vous être connecté à Amazon S3. Avant de commencer, assurez-vous que l'horloge de votre système est configurée correctement selon votre fuseau horaire. Il est conseillé de configurer votre NVR pour se synchroniser automatiquement avec l'horloge système en utilisant le Network Time Protocol (NTP).

Suivez les étapes ci-dessous pour créer une tâche de réplication à distance sur Amazon S3.

Étape 1 : Connectez-vous à votre NVR VioStor et allez sur « myQNAPcloud » > « Services Cloud » > « Amazon S3 ». Cliquez sur « Créer une nouvelle tâche de réplication ».

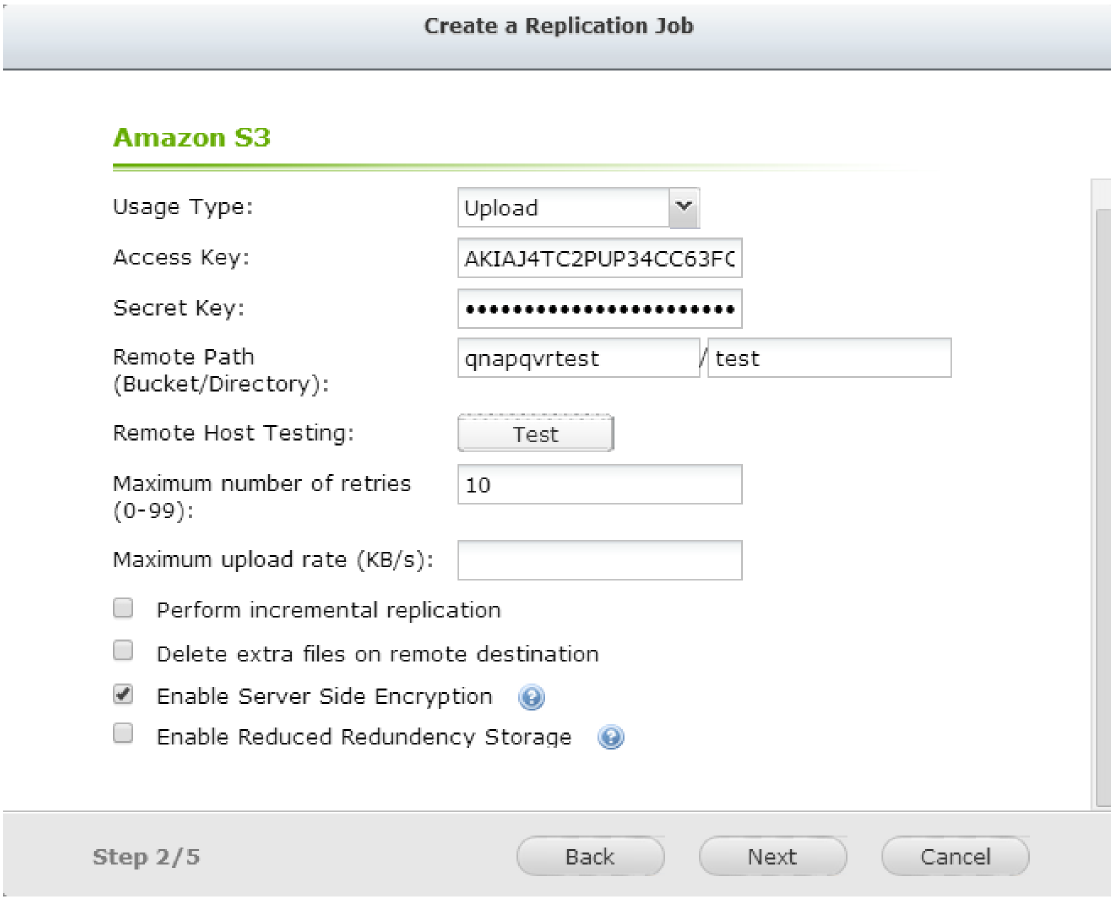


Étape 2 : Entrez le nom de la tâche.

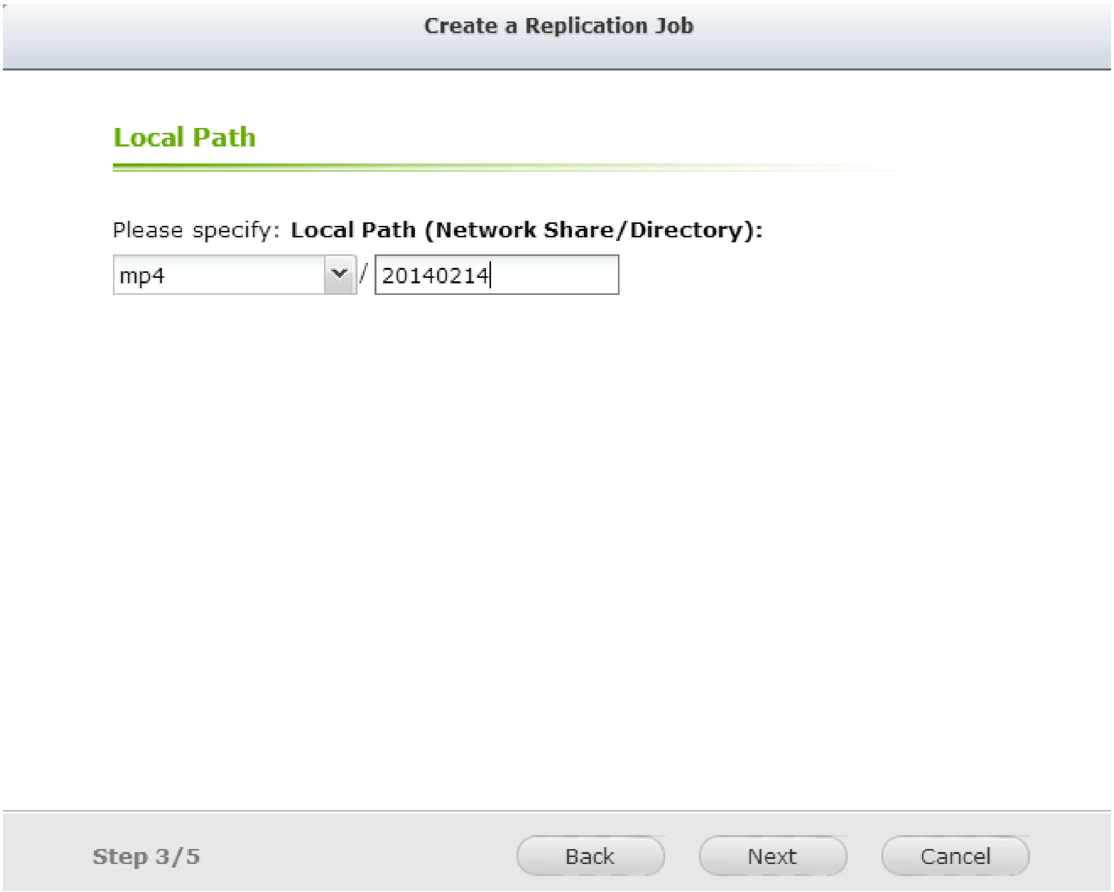


Étape 3 : Sélectionner le type d'utilisation (chargement ou téléchargement) dans le menu déroulant. Ensuite, saisissez la clé d'accès, la clé privée et le chemin d'accès distant. Un Bucket est le répertoire racine sur Amazon S3. Vous pouvez tester l'hôte distant en cliquant sur « TEST ». Les autres paramètres sont facultatifs.

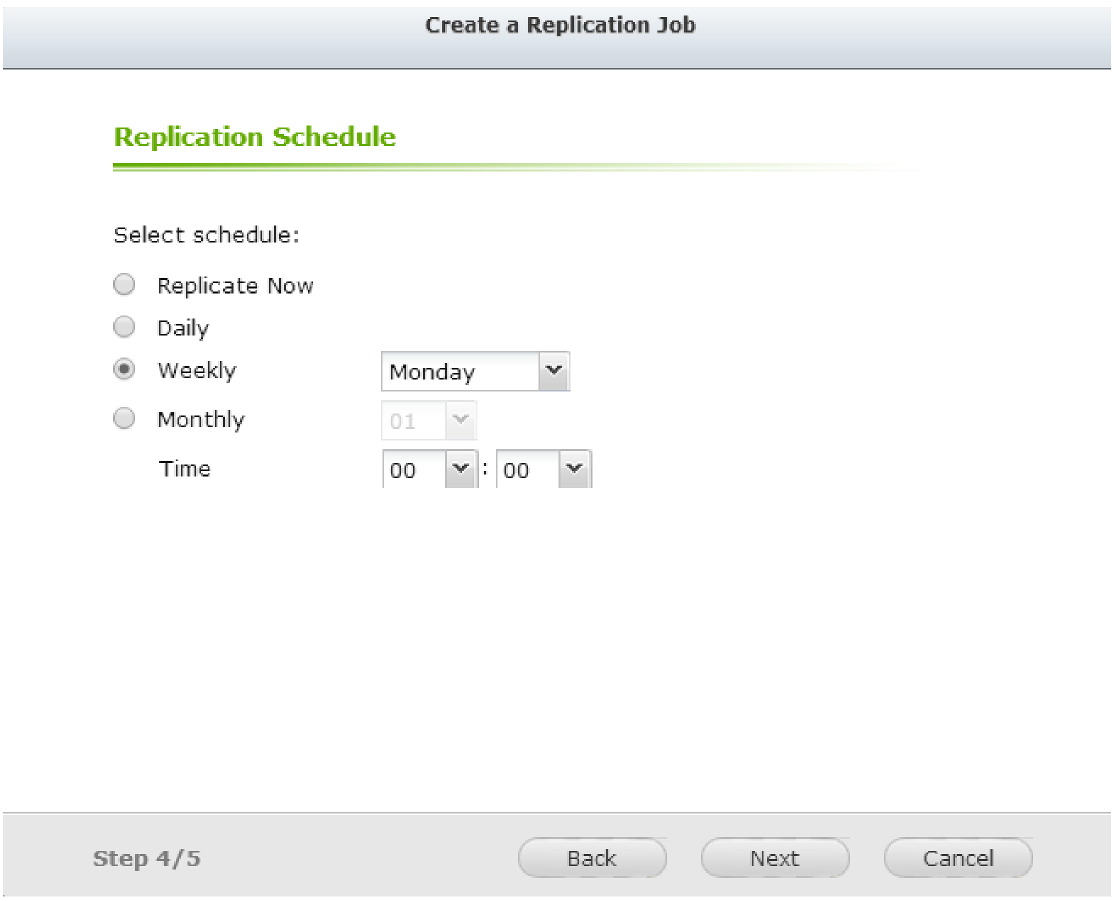
Remarque : Pour utiliser cette fonction, vous devez créer au moins un Bucket sur Amazon S3. Veuillez aller sur le site Web Amazon S3 et sélectionner « Créer Bucket » pour créer un Bucket sur votre compte Amazon S3.



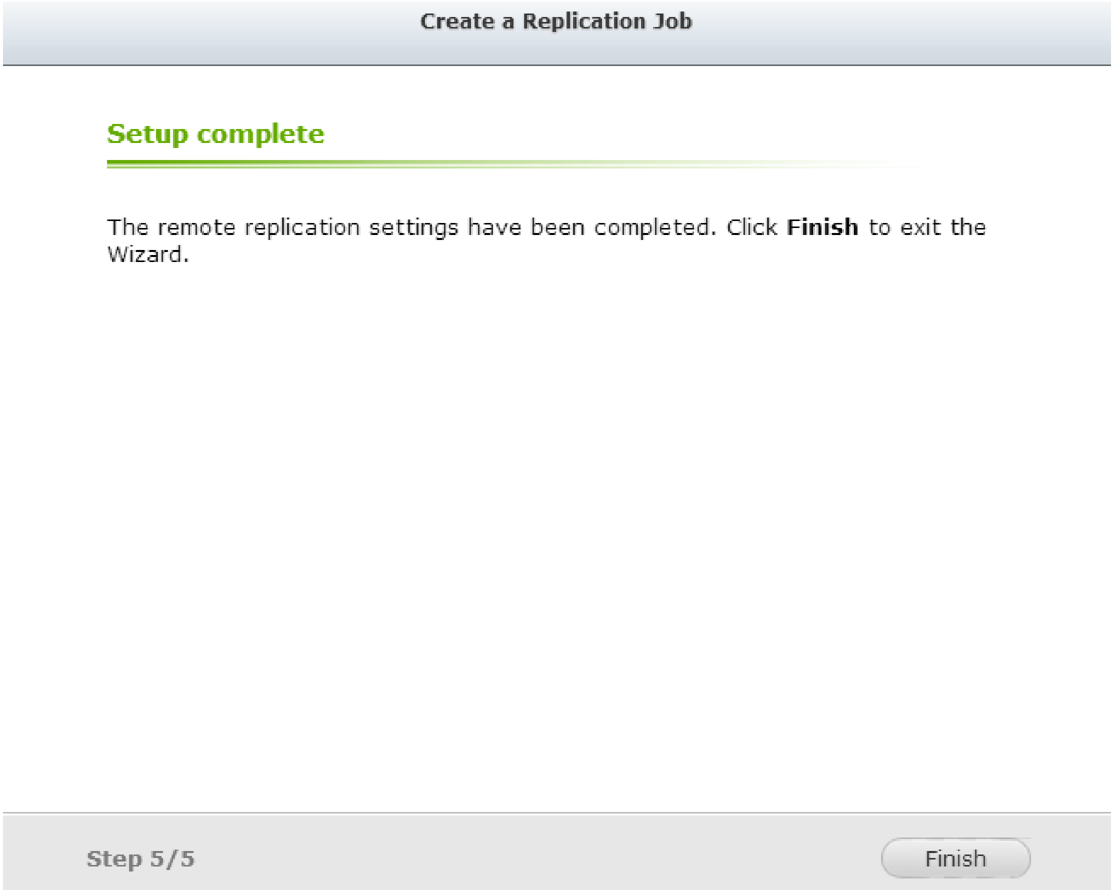
Étape 4 : Spécifiez le chemin d'accès local Partage réseau / Répertoire. Sélectionnez le partage réseau dans le menu déroulant et entrez le répertoire.



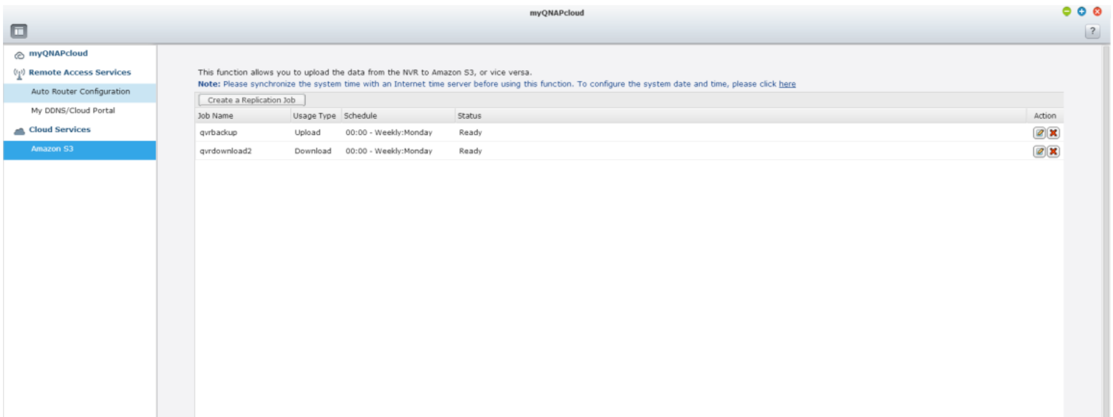
Étape 5 : Indiquez votre planification des réplications.



Étape 6 : Cliquez sur « Terminer » pour terminer la configuration.



Une fois la création de la tâche réussie, vous voyez l'état des tâches de réplication. Vous pouvez les modifier ou les supprimer si nécessaire.



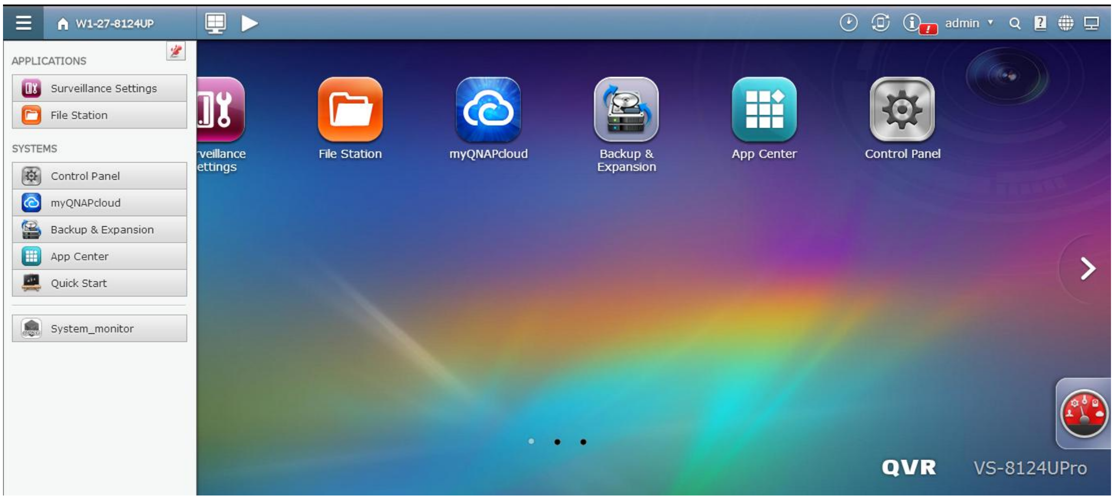
10.2 File Station

File Station permet aux utilisateurs d'accéder au NVR sur Internet et de gérer les fichiers par navigateur Web.

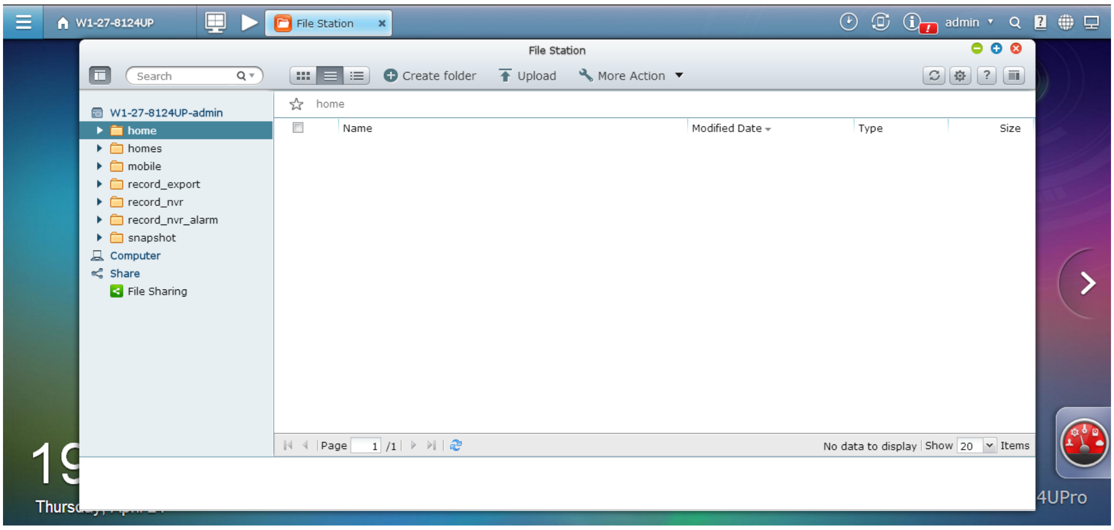
Avant de commencer

Activez le service dans « Panneau de contrôle » > « Applications »> « Gestionnaire de station ». Cliquez sur le lien de la page pour accéder à File Station.

File Station peut être lancée à partir du menu principal ou de l'icône File Station sur le Bureau.



Vous pouvez charger, télécharger, renommer, déplacer, copier ou supprimer des fichiers et dossiers sur le NVR.



Charger des fichiers

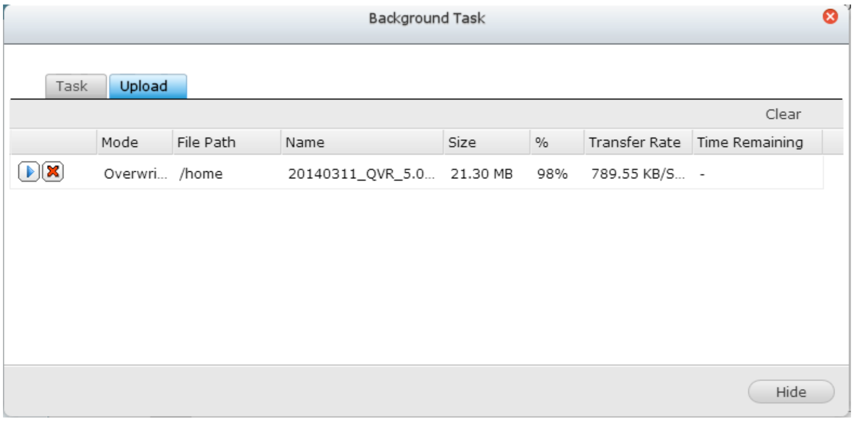
Pour utiliser cette fonctionnalité, installez le plugin Adobe Flash pour votre navigateur Web.

1. Sélectionnez un dossier et cliquez sur .

2. Cliquez sur « Parcourir » pour sélectionner le(s) fichier(s).

3. Sélectionnez entre sauter ou remplacer le(s) fichier(s) existant(s) dans le dossier.

4. Cliquez sur  pour charger un fichier ou sur « Charger tout » pour charger tous les fichiers sélectionnés.

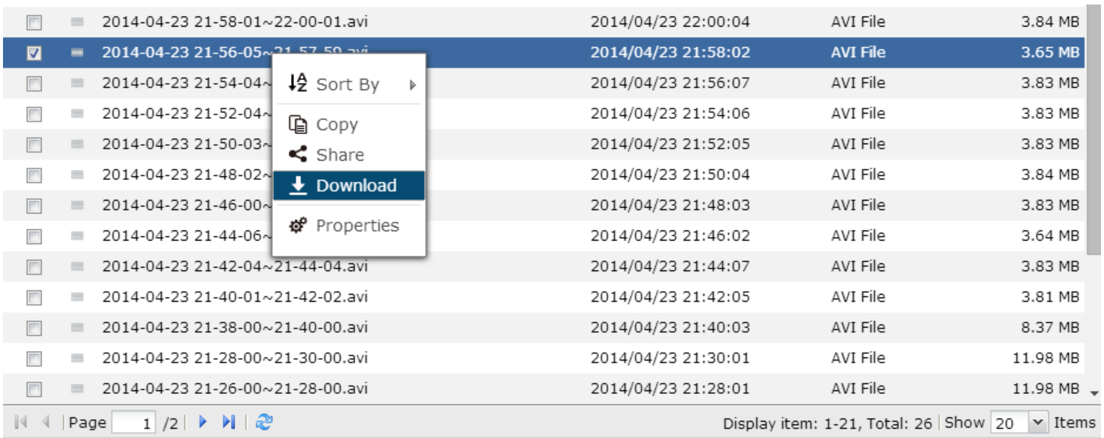


Remarque : La taille maximale d'un fichier qui peut être chargé sur le NVR via File Station est de 2 Go sans plug-in Java.

Télécharger des fichiers

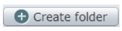
1. Sélectionnez un fichier ou un dossier à télécharger.

2. Cliquez droit sur la souris et sélectionnez « Télécharger » pour télécharger le fichier. Veuillez noter que si tous les fichiers d'un dossier sont sélectionnés, ils sont compressés et téléchargés sous forme d'un fichier zip.



Créer des dossiers

1. Sélectionnez un dossier ou un dossier partagé dans lequel vous souhaitez créer un nouveau dossier.

2. Cliquez sur 

.

3. Entrez le nom du nouveau dossier et cliquez sur « OK ».

Renommer des fichiers ou des dossiers :

1. 1. Sélectionnez un fichier ou un dossier à renommer.

2. Cliquez droit sur la souris et sélectionnez « Renommer » pour renommer le fichier.

3. Entrez le nouveau nom de fichier ou de dossier et cliquez sur « OK ».

Copier des fichiers ou des dossiers

1. Sélectionnez les fichiers ou les dossiers à copier.

2. Cliquez sur 

.

3. Cliquez sur le dossier de destination.

4. Cliquez sur 

et confirmez pour copier les fichiers ou les dossiers.

Déplacer des fichiers ou des dossiers

1. Sélectionnez les fichiers ou les dossiers à déplacer.

2. Cliquez droit sur la souris et sélectionnez « Déplacer ».

3. Sélectionnez le dossier de destination. Cliquez sur « OK ».

Supprimer des fichiers ou des dossiers

1. Sélectionnez un fichier ou un dossier à supprimer.

2. Cliquez droit sur la souris et sélectionnez « Supprimer ».

3. Confirmez la suppression du fichier ou du dossier.

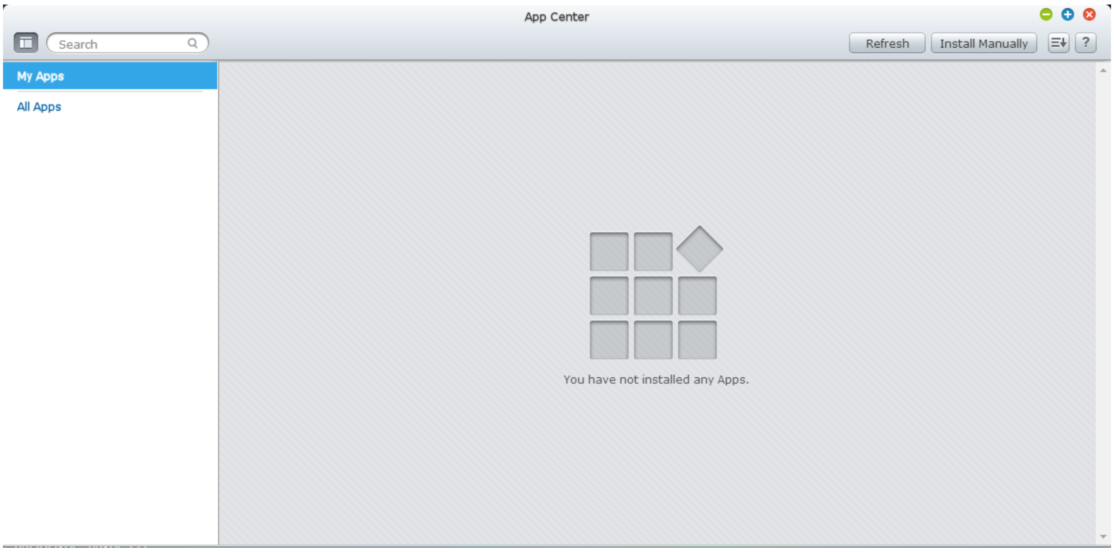
Recherche de fichier/dossier

File Station prend en charge la recherche intelligente de fichiers, de sous-dossiers et de dossiers sur le NVR. Vous pouvez rechercher un fichier ou un dossier selon tout ou partie du nom de fichier ou de dossier, ou par extension de fichier.



10.3App Center

L'App Center est une plateforme numérique pour la distribution d'applications NVR. Les utilisateurs peuvent rechercher, installer, supprimer et mettre à jour les applications développées par QNAP ou des tiers via l'App Center, pour étendre les services et ajouter des fonctions au NVR.



Démarrer l'App Center

L'App Center peut être lancé depuis le raccourci App Center du menu principal ou du bureau du NVR.

Vous familiariser avec l'App Center

Barre de menus



Non	Nom	Description
1	Barre de recherche	Rechercher les applications disponibles à l'installation sur le NVR.
2	Tout mettre à jour	Mettre à jour toutes les applications actuellement installées sur le NVR.

3	Actualiser	Actualiser la page actuelle
4	Installer manuellement	Parcourir pour transférer et installer un add-on QPKG manuellement.
5	Trier	Trier les applications par catégorie, nom ou date de sortie.

Panneau de gauche

- Mes applications : Répertorie toutes les applications actuellement installées sur le NVR.
- Mes licences : Répertorie les licences pour toutes les applications à installer sur le NVR, et vous pouvez aussi ajouter et activer vos licences.

Utiliser l'App Center

Rechercher des applications

Pour rechercher une application, saisissez un mot-clé dans la barre de recherche.

Installer, mettre à jour et supprimer des applications

Pour installer une application, cliquez sur le bouton « Ajouter à QVR+ » et le processus d'installation commence. Une fois le processus d'installation terminé, le bouton « Ajouter à QVR+ » se change en bouton « Ouvrir » et vous pouvez directement cliquer dessus pour lancer l'application installée. Cette nouvelle application s'affiche alors dans « Mes applications ».

Remarque :

- Assurez-vous que le NVR est connecté à Internet.
- QNAP n'est pas responsable du dépannage des problèmes causés par les logiciels/add-ons Open source.
- Lorsque vous installez un add-on qui nécessite une application, l'add-on requis est automatiquement ajouté à la file d'attente d'installation avant l'add-on en question.
- Si le processus de mise à jour d'application est annulé avant sa fin, veuillez à nouveau installer l'application depuis l'App Center.

Pour mettre à jour une application, cliquez sur « Mettre à jour » puis sur « OK » pour confirmer. Vous pouvez aussi cliquer sur « Tout mettre à jour » dans la barre de menu pour installer toutes les mises à jour et sur « Actualiser » pour vérifier les dernières mises à jour. Le bouton se change en « Ouvrir » pour indiquer que la mise

à jour est terminée pour une application. Pour supprimer une application, cliquez d'abord sur l'application installée pour ouvrir sa page de présentation. Cliquez sur « Supprimer » sur la page pour désinstaller l'application du NVR, et cliquez sur « OK » pour confirmer.

Remarque :

- Cliquez sur le bouton on/off d'une icône d'application pour l'activer ou la désactiver.

Installation hors ligne

Pour installer des applications lorsque le NVR est hors ligne ou des applications bêta qui ne sont pas encore disponibles officiellement sur le serveur d'applications QNAP, l'utilisateur peut télécharger le package d'application (*.qpkg) sur le site Web de QNAP (http://www.qnapsecurity.com/) ou sur son forum (http://forum.qnapsecurity.com/index.php), décompresser les fichiers et cliquer sur « Installer manuellement » dans la barre de menus afin d'installer les applications manuellement.

Chapter 11. Panneau LCD

* Cette section est applicable uniquement aux modèles de NVR avec un écran LCD.

Le NVR offre un écran LCD pratique pour les utilisateurs afin d'effectuer la configuration du disque et d'afficher les informations système.

Une fois que le NVR a démarré, le nom du serveur et l'adresse IP sont affichés :

N	V	R	5	F	4	D	E	3							
1	6	9	.	2	5	4	.	1	0	0	.	1	0	0	

Pour la première installation, l'écran LCD affiche le nombre de disques durs détectés et l'adresse IP. Configurez les disques durs en conséquence.

Nombre de disques durs détectés	**Configuration de disque par défaut**	**Options disponibles de configuration de disque ***
1	Unique	Unique
2	RAID 1	Unique -> JBOD ->RAID 0 -> RAID 1
3	RAID 5	Unique -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5
4 ou supérieur	RAID 5	Unique ->JBOD -> RAID 0 -> RAID 5 -> RAID 6

* Appuyez sur le bouton « Sélectionner » pour choisir l'option, et appuyez sur la touche « Entrée » pour confirmer.

Par exemple, lorsque cinq disques durs ont été installés, l'écran LCD indique :

C	o	n	f	i	g	.		D	i	s	k	s	?		
→	R	A	I	D	5										

Appuyez sur le bouton « Sélectionner » pour découvrir davantage d'options, par exemple RAID 6.

Appuyez sur la touche « Entrée » et le message suivant s'affiche. Appuyez sur le bouton « Sélectionner » pour choisir « Oui » afin de confirmer.

C	h	o	o	s	e		R	A	I	D	5	?			
→	Y	e	s			N	o								

Une fois que la configuration est terminée, le nom du serveur et l'adresse IP sont affichés. Si le NVR ne parvient pas à créer le volume de disque, le message suivant s'affiche.

C	r	e	a	t	i	n	g	.	.	.					
R	A	I	D	5		F	a	i	l	e	d				

Afficher les informations système via l'écran LCD

Lorsque l'écran LCD affiche le nom du serveur et l'adresse IP, appuyez sur la touche « Entrée » pour entrer dans le Menu principal. Le Menu principal se compose des éléments suivants :

1. TCP/IP
2. Disque physique
3. Volume
4. Système
5. Arrêt
6. Redémarrage
7. Mot de passe
8. Retour

1. TCP/IP

Dans TCP/IP, les options suivantes sont disponibles :

1.1 Adresse IP LAN

1.2 Masque de sous-réseau LAN

1.3 Passerelle LAN

1.4 LAN PRI. DNS

1.5 LAN SEC. DNS

1.6 Entrez les paramètres de réseau

1.6.1 Paramètres de réseau - DHCP

1.6.2 Paramètres de réseau - IP statique *

1.6.3 Paramètres de réseau - RETOUR

1.7 Retour au Menu principal

* Dans « Paramètres de réseau - IP statique », configurez l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle et le DNS du LAN 1 et du LAN 2.

2. Disque physique

Dans Disques physiques, les options suivantes sont disponibles :

2.1 Info disque

2.2 Retour au Menu principal

Les informations de disque affichent la température et la capacité de l'unité de disque dur.

D	i	s	k	:	1		T	e	m	p	:	5	0	°	C
S	i	z	e	:		2	3	2		G	B				

3. Volume

Cette section affiche la configuration de disque du NVR. La première ligne indique la configuration RAID et la capacité de stockage; la deuxième ligne indique le numéro de lecteur membre de la configuration.

R	A	I	D	5							7	5	0	G	B
D	r	i	v	e		1	2	3	4						

S'il y a plus d'un volume, appuyez sur le bouton « Sélectionner » pour afficher les informations. Le tableau suivant indique la description des messages LCD pour la configuration RAID 5.

Écran LCD	Configuration du lecteur
RAID5+S	RAID5+secours
RAID5 (D)	RAID 5 mode dégradé
RAID 5 (B)	RAID 5 Reconstruction
RAID 5 (S)	RAID 5 Re-Synchronisation en cours
RAID 5 (U)	RAID 5 est démonté
RAID 5 (X)	RAID 5 non activé

4. Système

Cette section indique la température du système et la vitesse de rotation du ventilateur du système.

C	P	U		T	e	m	p	:		5	0	°	C		
S	y	s		T	e	m	p	:		5	5	°	C		

S	y	s		F	a	n	:	8	6	5	R	P	M		

5. Arrêt

Utilisez cette option pour éteindre le NVR. Appuyez sur le bouton « Sélectionner » pour choisir « Oui ». Ensuite, appuyez sur le bouton « Entrée » pour confirmer.

6. Redémarrage

Utilisez cette option pour redémarrer le NVR. Appuyez sur le bouton « Sélectionner » pour choisir « Oui ». Ensuite, appuyez sur le bouton « Entrée » pour confirmer.

7. Mot de passe

Le mot de passe par défaut de l'écran LCD est vide. Entrez dans cette option pour changer le mot de passe de l'écran LCD. Sélectionnez « Oui » pour continuer.

C	h	a	n	g	e		P	a	s	s	w	o	r	d	
					Y	e	s		→	N	o				

Entrez un mot de passe de 8 caractères numériques (0-9) maximum. Lorsque le curseur se déplace sur « OK », appuyez sur la touche « Entrée ». Vérifier le mot de passe pour confirmer les modifications.

N	e	w		P	a	s	s	w	o	r	d	:			
														O	K

8. Retour

Sélectionnez cette option pour retourner au menu principal.

Messages du système

Lorsque le NVR rencontre une erreur système, un message d'erreur s'affiche sur l'écran LCD. Appuyez sur le bouton « Entrée » pour afficher le message. Appuyez de nouveau sur le bouton « Entrée » pour afficher le message suivant.

S	y	s	t	e	m		E	r	r	o	r	!			
P	l	s	.		C	h	e	c	k		L	o	g	s	

Message du système	Description
Panne ventilateur syst.	Le ventilateur du système est en panne
Surchauffe syst.	Le système est en surchauffe
Surchauffe HDD	Le disque dur est en surchauffe
Surchauffe CPU	Le CPU est en surchauffe
Réseau perdu	LAN 1 et LAN 2 sont tous deux déconnectés en mode basculement ou en mode répartition de charge
LAN1 perdu	LAN 1 est déconnecté
LAN1 perdu	LAN 2 est déconnecté
Défaillance DD	Le disque dur est défaillant
Vol1 plein	Le volume est plein
HDD éjecté	Le disque dur est éjecté
Vol1 dégradé	Le volume est en mode dégradé
Vol1 démonté	Le volume est démonté
Vol1 Non activé	Le volume est non activé

Chapter 12. Guide de dépannage

1. **L'écran de surveillance ne s'affiche pas.**
   Veuillez vérifier les points suivants :
   a. Vérifiez si l'add-on ActiveX a été installé lors de la connexion à la page de surveillance du NVR. Réglez le niveau de sécurité sur « Moyen » ou moins, dans les Options Internet du navigateur IE.
   b. Le NVR est allumé et le réseau est connecté correctement.
   c. L'adresse IP du NVR n'entre pas en conflit avec d'autres appareils du même sous-réseau.
   d. Vérifiez les paramètres d'adresse IP du NVR et de l'ordinateur. Assurez-vous qu'ils sont sur le même sous-réseau.

2. **Un canal de la page de surveillance ne peut pas être affiché.**
   Veuillez vérifier les points suivants :
   a. L'adresse IP, le nom et le mot de passe entrés sur la page de configuration de l'appareil sont corrects. Utilisez la fonction « Tes » pour vérifier la connexion.
   b. Lorsque le PC et la caméra IP sont sur le même sous-réseau, tandis que le NVR est sur un autre sous-réseau, l'écran de contrôle ne peut pas être affiché à partir du PC. Résolvez les problèmes par les méthodes suivantes.
   Méthode 1 : Entrez l'adresse IP de la caméra IP comme adresse IP WAN sur le NVR.
   Méthode 2 : Configurer le routeur pour permettre l'accès interne à l'adresse IP publique et aux ports mappés des caméras IP.

3. **L'enregistrement ne fonctionne pas correctement.**
   a. Installez le(s) disque(s) dur(s) correctement dans le NVR.
   b. Assurez-vous que chaque plateau de disque dur est correctement verrouillé.
   c. Vérifiez si la fonction d'enregistrement est activée sur la page de configuration de la caméra (la fonction est activée par défaut). Assurez-vous que l'adresse IP, l'identifiant de connexion et le mot de passe de la caméra IP sont corrects.
   d. S'il est confirmé que les éléments ci-dessus fonctionnent correctement tandis que le voyant LED d'état clignote en vert, le disque dur est peut être endommagé ou non détectable. Dans ce cas, éteignez le NVR et installez un nouveau disque dur. Si le problème persiste, veuillez contacter notre

assistance technique.

Remarque : Lorsque les configurations du NVR sont mises à jour, l'enregistrement est arrêté temporairement puis redémarré peu après.

4. **Je ne peux pas me connecter à la page d'administration du NVR.**
   Veuillez vérifier si vous avez les droits d'administrateur. Seuls les administrateurs sont autorisés à se connecter au NVR.

5. **La vidéo en direct est parfois pas nette ou pas fluide.**
   a. La qualité d'image peut être restreinte et affectée par le trafic du réseau.
   b. Quand il y a plusieurs connexions à la caméra IP ou au NVR, la qualité d'image est réduite. Il est recommandé de n'autoriser que trois connexions simultanées à la page de surveillance au maximum. Pour des performances d'enregistrement plus élevées, n'ouvrez pas trop de navigateurs IE afin d'afficher la vidéo en direct.
   c. La même caméra IP peut être partagée par plusieurs serveurs NVR pour un enregistrement simultané.

6. **L'enregistrement d'alarme ne fonctionne pas.**
   a. Veuillez vous connecter au NVR et aller dans « Réglages de l'appareil » > « Paramètres d'alarmes ». Assurez-vous que l'enregistrement d'alarmes est activé pour la caméra IP.
   b. Si le NVR est installé derrière un routeur alors que la caméra IP ne l'est pas, l'enregistrement d'alarmes ne fonctionne pas.
   c. Lorsque l'enregistrement d'alarmes est activé, assurez-vous que le nombre de jours de conservation des enregistrements d'alarmes a été spécifié dans « Réglages de l'appareil » > « Réglages avancés ». Sinon, les enregistrements peuvent être écrasés.

7. **L'espace de stockage estimé pour l'enregistrement affiché sur la page « Paramètres d » enregistrement' est différent de la valeur réelle.**
   Cette valeur estimée n'est là qu'à titre de valeur de référence. L'espace disque réel peut varier en fonction du contenu de l'image, de l'environnement réseau et des performances des caméras IP.

8. **L'E-map ne peut pas s'afficher correctement.**
   Veuillez vérifier le format du fichier. Le NVR prend en charge l'E-map au format JPEG uniquement.

9. Je ne trouve pas le NVR avec QNAP Finder.

a. Vérifiez que le NVR a été allumé.
b. Raccordez le PC local et le NVR au même sous-réseau.
c. Installez la dernière version du Finder depuis www.qnapsecurity.com.
d. Exécutez de nouveau le Finder pour rechercher le NVR. Assurez-vous que tous les logiciels pare-feu de l'ordinateur ont été désactivés; ou ajoutez le Finder à la liste des programmes autorisés dans le pare-feu.
e. Si le NVR est introuvable, cliquez sur « Rafraîchir » sur le Finder pour essayer à nouveau.
f. Si le problème persiste, contactez notre assistance technique.

10. Les modifications apportées à la configuration du système n'ont pas pris effet.

Après avoir modifié les paramètres de la page d'administration, cliquez sur « Appliquer » pour appliquer les modifications.

11. La page de surveillance ne peut pas s'afficher entièrement dans Internet Explorer.

Lorsque vous utilisez la fonction de zoom d'Internet Explorer, la page ne peut pas s'afficher correctement. Veuillez cliquer sur F5 pour actualiser la page.

12. Je n'arrive pas à utiliser les services SMB, FTP, ni le gestionnaire de fichiers Web du NVR.

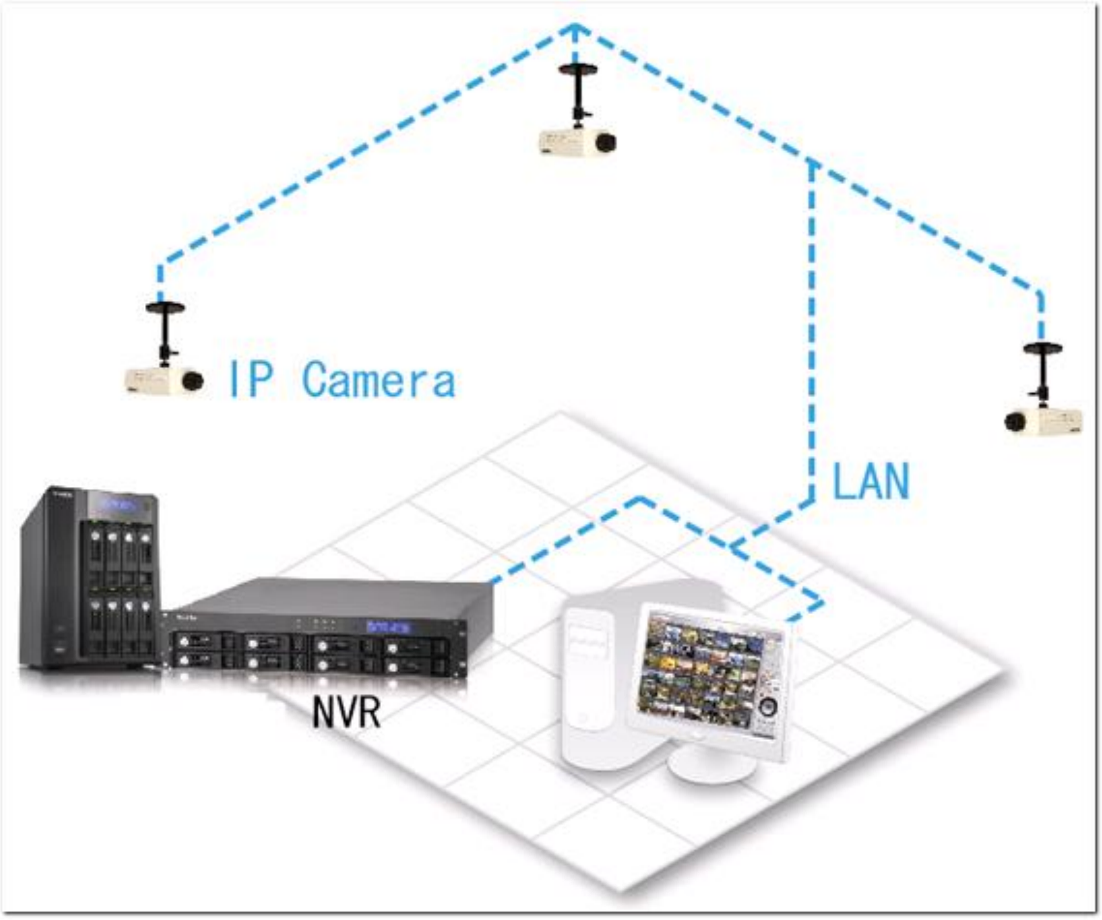
a. Connectez-vous au NVR en tant qu'administrateur. Aller dans « Paramètres de réseau » > « Services Fichiers » et vérifiez si ces trois fonctions sont activées.
b. Si le NVR est installé derrière un routeur, les services SMB et FTP ne sont accessibles que depuis le même sous-réseau. Pour les détails, veuillez consulter l'annexe B.

13. Le NVR prend trop de temps à redémarrer.

Lorsque le NVR prend plus de 5 minutes pour redémarrer, éteignez l'appareil et allumez-le à nouveau. Si le problème persiste, veuillez contacter notre assistance technique.

Appendix A Exemples de configuration

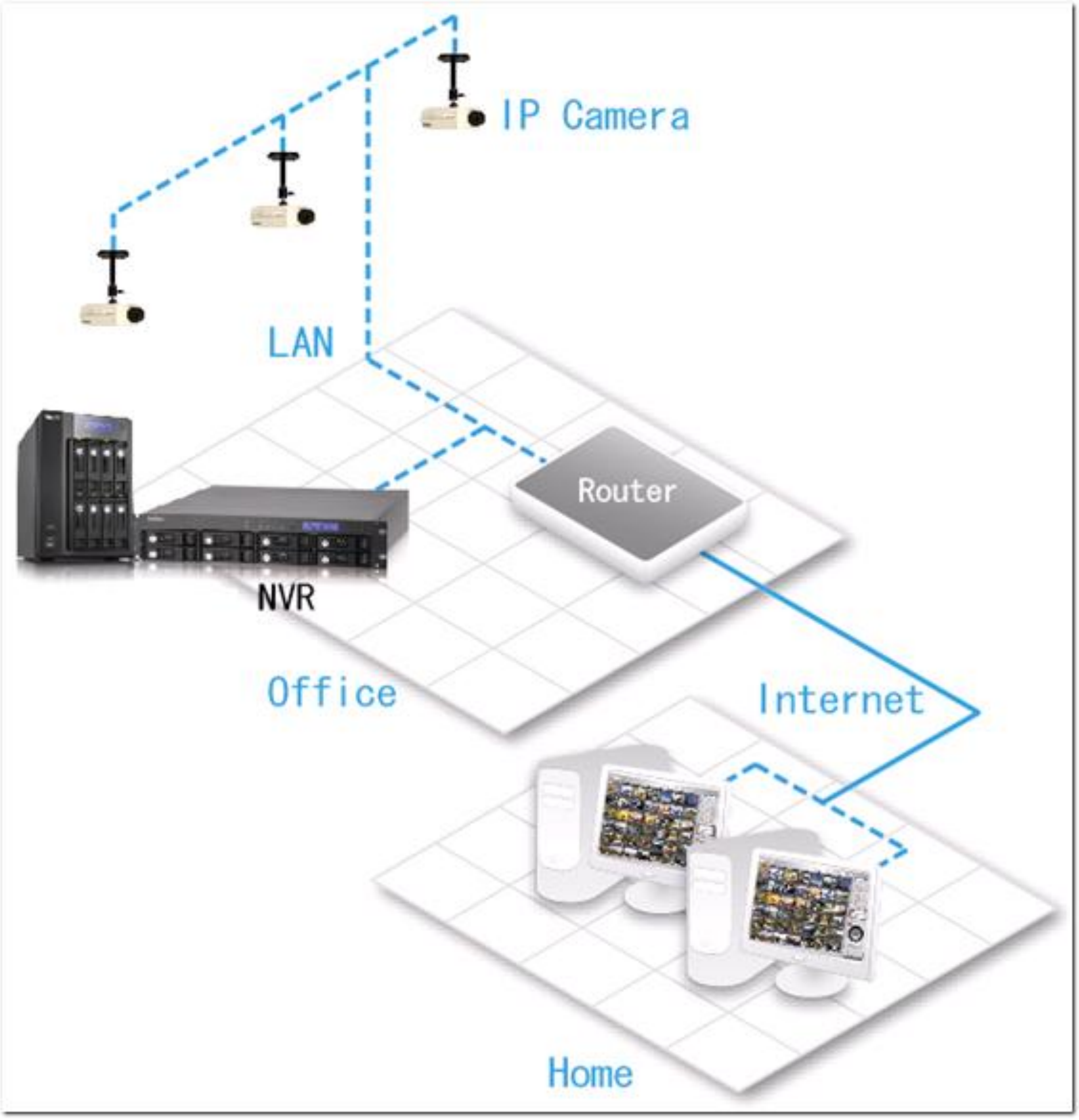
Exemple 1 : Le NVR, la caméra IP et l'ordinateur de surveillance sont tous installés sur le même réseau.



	Adresse IP
NVR	192.168.1.1
PC	192.168.1.100
Caméra 1	192.168.1.101
Caméra 2	192.168.1.102
Caméra 3	192.168.1.103

Dans cet exemple, ajoutez simplement la caméra au NVR en entrant l'adresse IP de la caméra.

Exemple 2 : Le NVR et la caméra IP sont installés derrière le routeur; l'ordinateur de surveillance est situé à distance.



	Adresse IP	Mappage du port sur le routeur
NVR	192.168.1.1	8000
Caméra 1	192.168.1.101	8001
Caméra 2	192.168.1.102	8002
Caméra 3	192.168.1.103	8003
IP publique du routeur	219.87.144.205	
PC	10.8.10.100	

Dans cet exemple, pour autoriser un ordinateur distant à se connecter au NVR et aux caméras, il faut :
Étape 1. Configurer le mappage du port (serveur virtuel) sur le routeur

De	Vers
219.87.144.205:8000	192.168.1.1:80
219.87.144.205:8001	192.168.1.101:80
219.87.144.205:8002	192.168.1.102:80
219.87.144.205:8003	192.168.1.103:80

Étape 2. Ajoutez la caméra au NVR en entrant l'adresse IP de la caméra dans les paramètres Adresse IP, et l'adresse IP publique du routeur et les ports mappés de la caméra dans les paramètres Adresse IP réseau étendu WAN.

Remarque : Lors de la configuration de la caméra réseau, l'IP WAN et l'IP LAN doivent être saisies.

Pour ouvrir FTP (port 21) et SMB (port 445) du NVR sur WAN, vous devez installer les paramètres de mappage de port suivants :

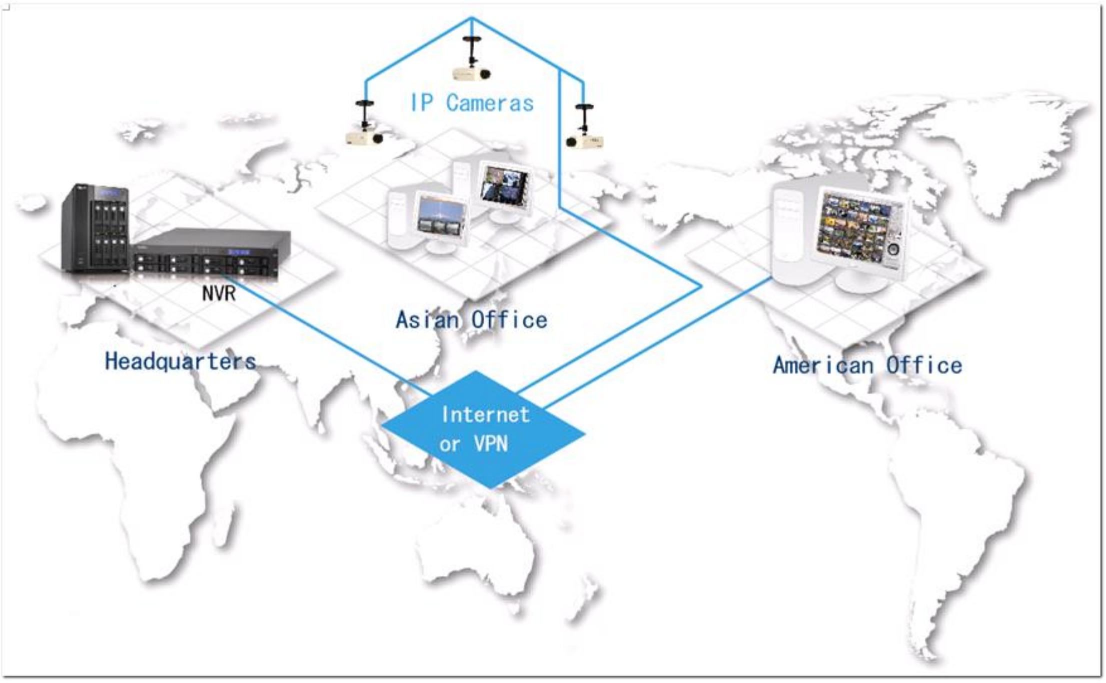
De	Vers
219.87.144.205:21	192.168.1.1:21
219.87.144.205:139	192.168.1.1:139
219.87.144.205:445	192.168.1.1:445

Les deux étapes précédentes terminées, vous pouvez accéder au NVR via WAN en entrant l'adresse IP http://219.87.144.205:8000 dans le navigateur IE.
Connectez-vous ensuite au NVR avec le nom d'utilisateur et le mot de passe.

Si le port spécifié pour le NVR est le port 80, entrez http://219.87.144.205 pour accéder au NVR puisque le port par défaut de HTTP est 80.

Remarque : Si le routeur n'a pas une adresse IP fixe, vous devrez configurer le DDNS sur le routeur. Les autres configurations sont identiques aux précédentes.

Exemple 3 : Le NVR et la caméra IP sont tous à distance.



	Adresse IP
NVR	219.87.144.205
Caméra 1	61.62.100.101
Caméra 2	61.62.100.102
Caméra 3	61.62.100.103

Dans cet exemple, ajoutez simplement la caméra au NVR en entrant l'adresse IP de la caméra dans Adresse IP.

Remarque : Si vous devez utiliser un port spécifique pour connecter la caméra, spécifiez le port dans la configuration de NVR.

Environnement 4 : Le NVR et la caméra IP sont installés derrière le routeur

	Adresse IP
NVR 1	192.168.1.101
NVR 2	192.168.1.102
NVR 3	192.168.1.103
IP publique du routeur	219.87.145.205

Dans l'exemple, pour permettre à un PC qui est situé à distance d'accéder à chaque NVR via FTP, il vous faut :

Étape 1. Configurer le mappage du port (serveur virtuel) sur le routeur

	De	**Vers**
NVR 1	219.87.145.205:2001	192.168.1.101:21
NVR 2	219.87.145.205:2002	192.168.1.102:21
NVR 3	219.87.145.205:2003	192.168.1.103:21

Vous pouvez directement vous connecter à NVR 1 via FTP sur ftp://219.87.145.205:2001
Vous pouvez directement vous connecter à NVR 2 via FTP sur ftp://219.87.145.205:2002
Vous pouvez directement vous connecter à NVR 3 via FTP sur ftp://219.87.145.205:2003

Étape 2. Activer le mappage du port FTP dans NVR
Si vous voulez vous connecter à chaque NVR via FTP en cliquant sur le bouton « FTP » dans la page de lecture de chaque NVR, il vous faut activer le mappage du port FTP dans Paramètres réseau > Services fichiers > Service FTP sur la page d'administration système, et configurer le numéro du port mappé.

	Port mappé
NVR 1	2001
NVR 2	2002
NVR 3	2003

Une fois les deux étapes ci-dessus terminées, vous pouvez accéder au NVR via FTP en entrant l'adresse IP dans le navigateur ou en cliquant sur le bouton « FTP » dans la page de lecture. Connectez-vous ensuite au NVR avec le nom d'utilisateur et le mot de passe.

Support Technique

Pour toutes demandes de support technique, veuillez vous référer au manuel utilisateur. QNAP fournit également un Support en Ligne spécialisé et un service clientèle via la messagerie instantanée.

Support en ligne : http://www.qnapsecurity.com
Facebook: https://www.facebook.com/nvr.qnap

Assistance technique aux États Unis et au Canada :
Email : q_supportus@qnap.com
TEL : +1-909-595-2782
Adresse : 168 University Parkway, Pomona CA 91768
Horaires d'ouverture : 08h00–17h00 (GMT- 08h00 heure du Pacifique, du lundi au vendredi)

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

‘This License’ refers to version 3 of the GNU General Public License.

‘Copyright’ also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

‘The Program’ refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as ‘you’. ‘Licensees’ and ‘recipients’ may be individuals or organizations.

To ‘modify’ a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a ‘modified version’ of the earlier work or a work ‘based on’ the earlier work.

A ‘covered work’ means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To ‘propagate’ a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To ‘convey’ a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays ‘Appropriate Legal Notices’ to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The ‘source code’ for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. ‘Object code’ means any non-source form of a work.

A ‘Standard Interface’ means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The ‘System Libraries’ of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component,

but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A 'Major Component', in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The 'Corresponding Source' for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you

must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.
No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.
You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.
You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.

b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to ‘keep intact all notices’.
c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.
A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an ‘aggregate’ if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.
You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to

provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.
A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A ‘User Product’ is either (1) a ‘consumer product’, which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, ‘normally used’ refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

‘Installation Information’ for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.
'Additional permissions' are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material)

supplement the terms of this License with terms:

a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.
All other non-permissive additional terms are considered 'further restrictions' within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.
You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses

granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.
You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.
Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An ‘entity transaction’ is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives

whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A ‘contributor’ is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's ‘contributor version’.

A contributor's ‘essential patent claims’ are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, ‘control’ includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a ‘patent license’ is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To ‘grant’ such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge

and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. ‘Knowingly relying’ means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is ‘discriminatory’ if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy

simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.
Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.
The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License ‘or any later version’ applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.
THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM ‘AS IS’ WITHOUT

WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.
IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.
If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS